

# **Design und Psychologie von eBooks**

Abschlußbericht  
der  
AG2 der MMK2002 in Münster

Kai Skrabe (FH Brandenburg)  
Bernd Wingert (Forschungszentrum Karlsruhe / ITAS)

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	3
2.	Konzepte, Geräte und Reader .....	4
3.	eBooks – Typen und Varianten .....	5
3.1	Lesegeräte .....	5
3.2	Software-Reader .....	13
4.	Erfahrungsberichte.....	17
4.1	Überblick zu Aufgabenstellungen und Teilnehmern.....	17
4.2	Erfahrungsberichte im einzelnen .....	19
4.2.1	Erfahrungsbericht Hansjürgen Paul.....	19
4.2.2	Erfahrungsbericht Hartmut Obendorf.....	23
4.2.3	Erfahrungsbericht Dirk Nolte .....	25
4.2.4	Erfahrungsbericht Uta Matthäus.....	26
4.2.5	Erfahrungsbericht Gisela Grosse .....	28
4.2.6	Erfahrungsbericht Claudia Völker .....	30
4.2.7	Erfahrungsbericht Andreas Heinecke .....	31
4.2.8	Erfahrungsbericht Kai Skrabe (+ Studenten).....	32
4.2.9	Erfahrungsbericht Bernd Wingert.....	34
5.	Norberts Erzählungen .....	35
5.1	Projekte .....	36
5.2.2	Erkenntnisse und Konsequenzen .....	39
6.	Wem gehört die Zukunft: Mono- oder Hybridgeräten?.....	42
7.	Literaturverzeichnis .....	44
8.	Anhang.....	46

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Sony DataDiscman .....	5
Abb. 2:	Rocket eBook.....	7
Abb. 3:	GEB 2200 .....	9
Abb. 4:	Toshiba Pocket PC e330 mit MS Reader.....	11
Abb. 5:	Palm M515.....	12
Abb. 6:	Screenshots MS Reader .....	13
Abb. 7:	Screenshot Palm-Reader und beam-Magazin auf Palm m515.....	14
Abb. 8:	Screenshots Adobe Acrobat eBook Reader .....	16
Abb. 9:	Textflächen und Textmengen im Leseexperiment.....	34
Abb. 10:	Buchrestaurierung.....	36
Abb. 11:	Timeline zu „1648“ mit Erläuterungen.....	38
Abb. 12:	Telefonvermittlung und Volksempfänger.....	39

## 1. Einleitung

eBooks waren vor einigen Jahren noch eine hochgelobte und mit viel Theaterdonner angekündigte Innovation. Mittlerweile aber trat auf diesem Gebiet Ernüchterung ein. Auf dem Markt erschienen Geräte wie das Rocket eBook oder das GEB 2200. Der Absatz aber war und ist schleppend. eBooks wurden und werden von den Konsumenten nicht wie von der Industrie gehofft angenommen. Das zeigen auch die folgenden Entwicklungen: Der eBook-Award wurde zurückgenommen, diverse Anbieter von eBooks gibt es nicht mehr oder sie wurden von einem anderen Anbieter übernommen (z.B. BOL.de durch buch.de). Dieser nicht sehr positive Trend hat sich fortgesetzt.<sup>1</sup> Ordnet man die eBooks (als Geräte und Software) jedoch in längerfristige Trends ein, dann mag es zwar offen sein, wie lange die konkreten Formen noch am Markt zu finden sein werden, aber mit der Technisierung des Lesens muß man sich weiterhin auseinander setzen!

Die Moderatoren hatten sich mit Blick auf Veranstaltungsort und Organisatoren das Ziel gesetzt, neben Informatikern und Informatikerinnen, Arbeitswissenschaftlern und Software-Ergonominnen auch Designerinnen und Psychologen anzusprechen. Die faktische Zusammensetzung der Arbeitsgruppe konnte die angestrebte Durchmischung durchaus vorweisen. Teilnehmer und Teilnehmerinnen werden im Absatz „Erfahrungsberichte“ auch persönlich kurz vorgestellt. In summa war die Informatik am besten vertreten (6 Teilnehmende), Design (3), Literaturwissenschaft (1) und Psychologie (1).

Die Hauptaktivitäten der AG2 sollten sich gemäß Moderatorenpapier auf drei Leitfragen konzentrieren.<sup>2</sup> Diese seien im folgenden nochmals genannt, jeweils gepaart mit einer kurzen Einschätzung dazu, ob und inwieweit das Thema dann auch aufgegriffen wurde:

- a) Wie ist die eigene Lesepraxis in bezug auf eBooks (als Geräte und "Reader") und wie sind sie anhand eigener Lese-/Benutzungserfahrungen zu beurteilen? Diese Fragestellung wurde in der AG2 diskutiert und nahm anhand der Erfahrungsberichte einen sehr breiten Raum ein.
- b) Wie sind die derzeitigen eBook-Varianten in die längerfristige Entwicklung einzuordnen? Diese Frage wurde ebenfalls aufgegriffen und in verschiedenen Varianten immer wieder gestreift, z.B. in Form der Frage: Wie sollte die weitere Entwicklung von Geräten erfolgen? Dabei wurde verschiedentlich auf die Alternative eingegangen: Gehört den monofunktionalen Geräten die Zukunft oder

---

<sup>1</sup> Die amerikanische Muttergesellschaft und die deutsche Niederlassung wurden 2003 aufgelöst, bestehende elektronische Bücherregale auf den Servern von Gemstar können noch bis 2006 genutzt werden.

<sup>2</sup> Vgl. Wingert, B.; Skrabbe, K.: Design und Psychologie von eBooks. Moderatorenpapier AG 2 (2002), Seite 2.

eher den Hybridgeräten? Neue Technologien (e-Ink oder ePaper) wurden nur am Rande betrachtet und nicht weiter vertieft.

- c) Wie sieht die geübte und erfahrene (erlittene?) Kooperation zwischen Designern, Informatikern und (Usability-/Ergonomie-) Psychologen aus und wie könnte sie "vernünftiger" eingerichtet werden? Dieses Thema wurde in Form eines längeren mündlichen (und multimedial unterstützten) Vortrages von Norbert Nowotsch in die AG2 eingebracht, wobei auch (wie die nachfolgende Auswertung unter Abschnitt 5 zeigen wird) eine Vielzahl von Kooperationsaspekten dargestellt wurde.

## 2. Konzepte, Geräte und Reader

In unserem Moderatorenpapier haben wir schon betont, dass es sich bei eBooks nicht nur um dedizierte Lesegeräte handeln soll, sondern auch um eBooks als (in entsprechenden Umgebungen zu lesenden) Dateien, die somit auf Geräten dargestellt werden, die nicht ausschließlich für das Lesen konzipiert wurden (wie PCs, Laptops).<sup>3</sup> Außerdem sollte es um die verschiedenen Formen von Readern gehen. Daher unterscheiden und betrachten wir eBooks vor allem als einerseits Lese-Geräte und andererseits als softwarebasierte Reader.<sup>4</sup> Diese Hauptunterscheidung kann man auch mit „Hardware-Readern“ und „Software-Readern“ kontrastieren, wobei allerdings die feineren Unterschiede verloren gehen, denn natürlich brauchen auch die (Hardware-)Lesegeräte Betriebssysteme und Dateiformate oder es unterscheiden sich gerade die Software-Reader durch spezifische Funktionalitäten.

In der AG-Diskussion genügte uns eine Grobeinteilung in „Geräte“, „Reader“ und „Oberflächen“:

1. Lesegeräte, dazu gehören die dedizierten Formen wie Rocket eBook, Gemstar 2200 und die unspezifischen Formen wie Pocket PCs, PDAs;
2. Reader, dazu zählen Adobe Acrobat Reader, Adobe Acrobat eBook Reader, MS Reader, Palm-Reader;
3. Oberflächen, wir verstehen darunter speziell gestaltete und auf Serie angelegte Oberflächen, wie sie z.B. in der Voyager Reihe der „First Person Series“ realisiert wurden.

---

<sup>3</sup> Jürgen Rink hat (in einer Korrespondenz mit den Autoren) vorgeschlagen, den Begriff „eBook“ für die Inhalte zu reservieren, und damit nicht die Geräte, welchen Formats auch immer, zu belegen. Dieser Vorschlag ist u.E. bedenkenswert, wenn Gemstar das Feld nicht schon semantisch besetzt hätte.

<sup>4</sup> Vgl. Wingert, B.; Skrabbe, K.: Design und Psychologie von eBooks. Moderatorenpapier AG 2 (2002), Seite 3.

### 3. eBooks – Typen und Varianten

In der AG 2 wurden die diversen Geräte und Programme, die zum Lesen bzw. zur Darstellung von elektronisch aufbereitetem Lesestoff (um das Wort eBook zu vermeiden) benutzt werden können, präsentiert. Dabei erwies es sich als sinnvoll (da der Wissensstand doch unterschiedlich war), eine zusätzliche Stunde für das nähere Inspizieren jener Geräte zu reservieren, die man selbst noch nicht so gut kannte. Die anhand der Geräte angestellten Versuche und Experimente werden im Abschnitt „Erfahrungsberichte“ ausführlich dargestellt. Im folgenden geht es darum, Aussehen, Funktionalität und technische Einordnung der Geräte plausibel zu machen.

#### 3.1 Lesegeräte

##### Sony DataDiscman

Im Jahre 1991 wagte Sony mit einer neuen Entwicklung den Schritt in eine „neue Zukunft“ von multimedialen (Lese-)Geräten. Es erschienen zwei Geräte auf dem Markt. Zum einen war es der Sony Bookman,<sup>5</sup> ein großes ca. 1 Kilogramm schweres Gerät mit einer monochromen Anzeige, welche eine Auflösung von 300 x 200 Pixel erlaubte.



**Abb. 1: Sony DataDiscman**

<sup>5</sup> Vgl. <http://www.iath.virginia.edu/elab/hfl0014.html>; Stand Febr. 03, beschreibt sowohl den Sony Bookman als auch den Discman.

Ein Preis von ca. 900,- Dollar für ein solch unpraktikables Gerät war sehr hoch bemessen und entsprechend war der Sony Bookman nicht sehr verbreitet.

Auf der anderen Seite entwickelte Sony den DataDiscman (der in der AG anhand eines nicht mehr funktionstüchtigen Exemplars vorgestellt wurde). Es handelt sich um ein sehr kompaktes, dickes Gerät, welches CDs lesen konnte. Die Disks haben allerdings nur einen Durchmesser von 8cm (CD-Singles) und müssen in einen Caddy eingelegt werden. Der DataDiscman verfügt über ein hintergrundbeleuchtetes, aber kontrastarmes Display (Text 32x10, Grafik 256 x 160, LCD-Anzeige monochrom) und einen Videoausgang.<sup>6</sup>

Das Gerät konnte Audio-CDs abspielen, und die Bedienung entsprach jener von normalen tragbaren CD-Spielern. Die Bedienung war einfach und intuitiv gestaltet. Für den DataDiscman erschienen vor allem Nachschlagewerke (u.a. Bertelsmann Universallexikon, Langenscheids Taschenwörterbuch Englisch, Postleitzahlenverzeichnis).

In der Diskussion zum Sony DataDiscman stellte sich zum einen die Frage, warum dieses Gerät ein Fehlschlag war und nicht den von Sony erhofften Durchbruch erzielte, und warum dieses Gerät kaum als Lesegerät zu gebrauchen war. Es wurden mehrere Gründe genannt, die ein Scheitern erklären können. So gab es für den DataDiscman nur wenige und interessante Titel, und die Entwicklungssoftware für die CDs war zu teuer. Der Verkaufspreis von anfangs über 500,- Dollar war sehr hoch und schreckte sicherlich viele Käufer ab.

Weiterhin ist zu bedenken, dass das Display doch sehr klein und zum Lesen von längeren Texten kaum tauglich ist. Das Lesen einer Zeitung ist auf einem solchen Gerät schwer vorstellbar (vgl. aber die Erfahrungsberichte). Eine These, die in den Raum gestellt wurde, bezog sich auf die Frage, ob Sony mit dem DataDiscman nicht der Zeit voraus war und wir heute mit der Vielzahl von z.B. PDAs eine ganz andere Situation haben.

### **Rocket eBook**

Ein weiteres Gerät in der AG2 war das Rocket eBook von Gemstar. Im Vorfeld der Gerätebetrachtung wurde kurz das Nuvomedia-System erläutert. Die derzeit am Markt erhältlichen Geräte kommen ursprünglich von zwei getrennten Gerätelinien und zwei unabhängig voneinander arbeitenden Firmen, Nuvomedia<sup>7</sup> und Softbook Press,<sup>8</sup> mit jeweils eigenen Geräten. Die Firmen wurden von Gemstar<sup>9</sup> aufgekauft und die Geräte

---

<sup>6</sup> Vgl. <http://www.i-m.de/home/compmuseum/kurios/ebook.htm>, Stand: Febr.03, Sony DataDiscman.

<sup>7</sup> Vgl. <http://www.nuvomedia.com>

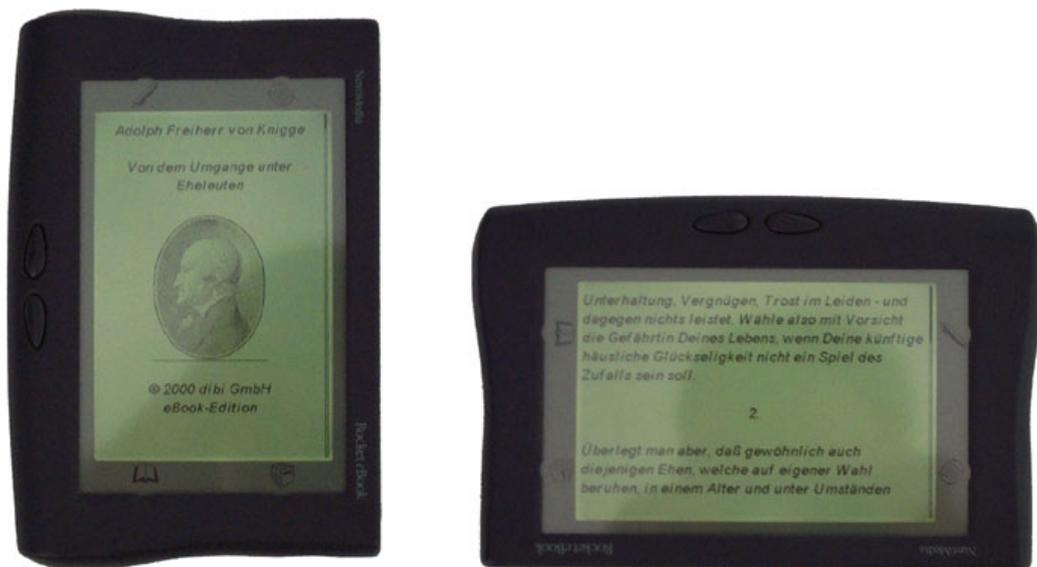
<sup>8</sup> Vgl. <http://www.softpress.com>

<sup>9</sup> Vgl. <http://www.gemstar-ebook.com/>

wurden unter dem Namen REB1100 und REB 1200 vermarktet. Die Geräte hatten anfänglich unterschiedliche Betriebssysteme, bei den jetzigen Geräten wird aber nur noch ein einheitliches Betriebssystem benutzt.

Das Geschäftsmodell von Nuvomedia sah ursprünglich vor, dass Nuvomedia als elektronischer Intermediär (also als Zwischenhändler) auftritt und die Schnittstelle zu den Kunden verwaltet. Die Aufbereitung der Inhalte selber sollte bei den Verlagen und der Verkauf bei den Online-Buchshops verbleiben. Seit dem Aus des Online Buchhandels BOL.de Ende 2002 als eigenständigem Betrieb (wurde von buch.de übernommen) hat Gemstar die Funktion des Verkaufs an den Endkunden als Online-Buchshop selbst übernommen. Wie bereits erwähnt, schloß Mitte 2003 nicht nur die deutsche Niederlassung von Gemstar, auch Gemstar USA; der Verkauf der Geräte wurde ab Mai 2003 eingestellt. Diese Umstände sind bei der nachfolgenden Beschreibung in Rechnung zu stellen!

Das Rocket eBook von Gemstar hat eine Größe eines DIN A5 Blatts und ein Gewicht von 627 Gramm. Das Gerät liegt etwas schwer in der Hand und kann von Links- und Rechtshändern gleichermaßen gut bedient werden. Der Text kann dann entsprechend eingestellt werden (Hochformat, Querformat). Die Schriftgröße (klein, groß) kann angepasst und die Helligkeit des Displays kann eingestellt werden (abgestimmt auf das Umgebungslicht).



**Abb. 2: Rocket eBook**

Das Gerät besitzt darüber hinaus praktische Funktionalitäten wie Wortsuche, einen Touchscreen für Anmerkungen, Unterstreichungen und die Möglichkeit, Lesezeichen zu setzen. Die Bedienung des Gerätes ist einfach. Das Umblättern der Seiten erfolgt durch das Drücken der Navigationsknöpfe, die sich direkt neben dem Display befinden.

Im Vorfeld der MMK hatten einige Teilnehmer die Möglichkeit gehabt, sich mit diesem Gerät vertraut zu machen und Leseexperimente durchzuführen. Von anfänglichen Schwierigkeiten wie dem Finden der „richtigen Leseposition“ abgesehen, wurde bestätigt, daß man Bücher lesen kann, sogar in einem Grad, daß man von einem „immersiven Lesen“ sprechen kann. Nur ein Teilnehmer hatte große Probleme, bei diesem Gerät in die Lektüre hineinzukommen. Oft bemängelt wurde auch die offensichtliche Gestaltlosigkeit der Texte (kein Trennalgorithmus, deshalb extremer Flattersatz), verglichen mit der Anordnung von Text im normalen Buch. Deshalb entsteht eine gewisse Orientierungslosigkeit, der Leser weiß mitunter nicht, an welcher Stelle im Buch er sich gerade befindet. Die analoge Anzeige am rechten Bildschirmrand ist hierfür nicht ausreichend. (Eine differenzierte Beschreibung der Erfahrungen ist bei den „Erfahrungsberichten“ zu finden.)

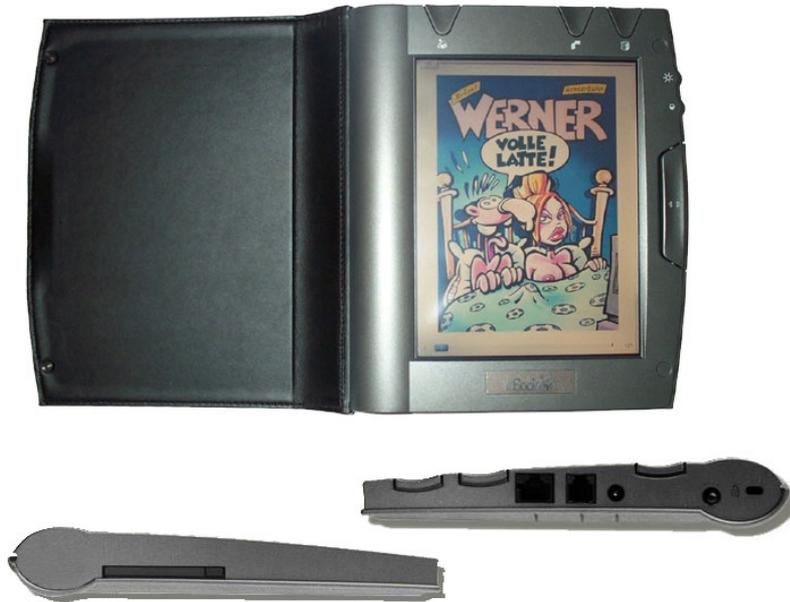
Das Rocket eBook wurde früher bei Gemstar oder anderen Händlern für 199,- Euro verkauft, es ist inzwischen nicht mehr erhältlich; als Nachfolgemodell wurde ein GEB 1150 angeboten. BOL.de und Dibi.de waren seit Anfang 2003 nur noch Händler für Literatur im Gemstar-Format. Im Lieferumfang waren drei aktuelle Bücher, ein Schnittstellenkabel und Software enthalten. Die enthaltene Librarian Software kann dazu verwendet werden, eigene Texte zu konvertieren (\*.html, \*.txt) und auf das eBook zu laden. Hier ist ein Vorteil zu anderen eBooks zu sehen.

## **GEB 2200**

Die Weiterentwicklung des REB 1200 ist das GEB 2200. Für jeden, der die Vorteile eines größeren Farbbildschirmes nutzen möchte, war dieses Gerät die einzige Lösung. Neben Romanen und diversen anderen Büchern soll das GEB 2200 besonders für das Lesen von Magazinen, Zeitungen und Zeitschriften mit vielen Photographien und graphischen Abbildungen geeignet sein. In unserer Diskussion sind wir aber schnell zu dem Ergebnis gelangt, dass das nicht unbedingt der Fall ist. Für diverse Lesestudien im Vorfeld der MMK hatten wir auf diesem Gerät eine Spiegel-Ausgabe und einen Werner Comic installiert. Beide Angebote konnten nicht überzeugen.

So gab es beim Spiegel-Heft ganz neue Umbrüche und infolgedessen falsche Verweise, weil viele Bilder weg gelassen wurden; beim Werner Comic war die Schriftdarstellung so schlecht, daß die Lektüre abgebrochen wurde (ausführlichere Darstellung bei den „Erfahrungsberichten“).

Das GEB 2200 besitzt zwei integrierte Modem-Ports, einen für die normale Telefonleitung und den anderen für eine Breitbandleitung. Nur über diese beiden Ports (einen von beiden) ist es möglich, Kontakt mit einem eBook-Shop herzustellen und eBooks auf das Gerät zu laden. Die Bestellung von Büchern kann also nur online stattfinden.



**Abb. 3: GEB 2200**

Der Verbindungsaufbau über die normale Telefonleitung erfolgte mittels einer DFÜ und Netzwerkverbindung. Nach dem Einstellen einiger persönlicher Daten wurde die Verbindung recht schnell zum eBook-Shop hergestellt und man kann nun in einer Art Browseroberfläche neue Bücher suchen, kaufen und auf das eBook laden. Leider gab es beim Herunterladen des Werner Comics (Dateigröße 6,5 MB) diverse Schwierigkeiten und die Verbindung brach immer wieder zusammen, was sehr ärgerlich war. Die Umstände für diese Schwierigkeiten konnten nicht lokalisiert werden. Es blieb nur noch die Möglichkeit, den Werner Comic über die Breitbandverbindung der Hochschule zu laden.

Die Verbindung zum eBook Shop kann auch per Ethernetkabel hergestellt werden. Im Vorfeld muss man aber dem GEB 2200 eine eigene IP-Adresse zuweisen lassen (durch das Rechenzentrum); andernfalls ist kein Verbindungsaufbau möglich. Das Suchen, Bestellen und Laden erfolgte analog dem Bestellvorgang mit der normalen Telefonleitung.

Ein neues Problem kristallisierte sich bei der Installation des Werner Comic heraus. Aufgrund der Größe der Datei beansprucht der Comic einen Speicherplatz von ca. 67% des gesamten GEB 2200-Speichers von 8MB. Es konnten maximal noch zwei weitere Titel installiert werden. Danach war das Speichervolumen des GEB 2200 erschöpft. Abhilfe konnte nur eine Flashcard schaffen, die zusätzlich besorgt werden musste. Auf dieser konnten weitere Titel installiert werden. Es wurde dann aber festgestellt, dass man entweder vom Geräte-Speicher oder nur von der Flashcard lesen kann; eine gleichzeitige Speicherverwaltung ist nicht vorgesehen.

Darüber hinaus verfügt das GEB 2200 über Funktionalitäten, wie z.B. die Suche nach einem Schlagwort, Textmarkierungen und Notieren von Anmerkungen. Das GEB 2200 war bei den Vertriebspartnern (dibi.de, shop.spiegel.de oder ebookmedia.de) von Gemstar<sup>10</sup> zum Preis von 649,- Euro inklusive eines Inhaltspaketes im Wert von ca. 100,- Euro erhältlich. Das Inhaltspaket bestand aus einem Spiegel-Abonnement für sechs Wochen und einem Abo der Financial Times Deutschland für vier Wochen.

### **Pocket PC – Toshiba e330**

Der Toshiba Pocket PC ist ein multifunktionales Gerät, er kann als praktischer Organizer im Alltag eingesetzt werden, aber auch die Nutzung als Lesegerät ist möglich. In unserer Diskussion haben wir das Gerät als Lesegerät näher betrachtet.

Das TFT Display des Toshiba-Gerätes hat eine Größe (Breite x Höhe) von ca. 5.7 x 7.7 cm und einen sichtbaren „Arbeitsbereich“ von ca. 5.3 x 7.1 cm. Mit einem Gewicht von ca. 147 g liegt das kleine Gerät gut in der Hand. Dem Gerät liegt eine umfangreiche Ausstattung mit diverser Software bei (Pocket Word, Pocket Excel, Pocket Internet Explorer, Pocket Outlook, Inbox, Windows Media Player 8, Microsoft ActiveSync 3.5, Microsoft Outlook 2000).<sup>11</sup>

Der Pocket PC von Toshiba wurde für 435,- Euro bei Avitos gekauft werden.<sup>12</sup> Das in der Tagung verwendete Gerät wurde bei einer Discount-Aktion im Bundle mit einem GPS-System zu einem Preis von 749,- Euro erworben.

Damit der Toshiba als Lesegerät eingesetzt werden kann, muss zusätzlich der Microsoft Reader (Dokumente im \*.lit Format) oder der Adobe Acrobat Reader (Dokumente im \*.pdf Format) installiert werden.

---

<sup>10</sup> Vgl. <http://www.gemstarebook.com/de/>

<sup>11</sup> Vgl. [http://www.zdnet.de/mobile/artikel/pda/200212/toshiba\\_e330-wc.html#test](http://www.zdnet.de/mobile/artikel/pda/200212/toshiba_e330-wc.html#test); <http://www.toshiba.de>

<sup>12</sup> Vgl.

[http://www4.avitos.com/shop/catalog.asp?product\\_group=1491&product\\_code=&fct=&search\\_str=&sid=4592830836](http://www4.avitos.com/shop/catalog.asp?product_group=1491&product_code=&fct=&search_str=&sid=4592830836), Stand März 03, Toshiba e330.

Der Microsoft Reader und der Adobe Acrobat Reader sind Softwareapplikationen, welche aufbereitete Texte oder Bücher für PCs oder Pocket PCs darstellen können (eine genaue Darstellung der beiden Reader erfolgt im Teil Software-Reader).



**Abb. 4: Toshiba Pocket PC e330 mit MS Reader**

Eigene kurze Leseexperimente mit dem Gerät haben gezeigt: aufgrund des kleinen Displays stellt sich beim Lesen kein wirklicher Genuss ein. Die Texte wurden teilweise sehr auseinandergerissen dargestellt, was ein immersives Lesen überhaupt nicht ermöglichte. Keine Probleme gab es mit der Helligkeit bzw. der Spiegelung des Displays. Die Haltung, ähnlich der beim Lesen eines normalen Buches, konnte beibehalten werden, das aber nur bei der Benutzung des Netzsteckers. Wurde das Gerät im Batteriemodus betrieben, schaltete das Gerät nach kurzer Zeit in den Stromsparmodus, das Display wurde dunkel und ein Lesen war nicht mehr möglich. Sehr ärgerlich war auch die Tatsache, das nach einem völligen Entleeren der Batterie der ganze Inhalt des Pocket PCs verloren ging. Sämtliche bis dato installierten Programme und Applikationen wurden gelöscht.

### **Palm Handheld**

Die Palm Handheld-Produktpalette umfasst die unterschiedlichsten Geräte. Diese unterscheiden sich vor allem in der Ausstattung mit Hard- und Software (Display: LCD Farbdisplay, Graustufendisplay, Größe des Displays, Gewicht, Arbeitsspeicher u.a.).

Als Anschauungsgerät in unserer AG diene der Palm M515. Ähnlich dem Toshiba Pocket PC handelt es sich um ein kleines Gerät, welches multifunktionale Eigenschaften besitzt (Terminkalender, Adressbuch, eMail u.a.).<sup>13</sup>

Das LCD-Farbdisplay bietet einen guten Kontrast; mit einem geringen Gewicht von 139 g liegt der Palm gut in der Hand. Neben den schon installierten Programmen und Applikationen kann der Benutzer im Internet viele weitere Anwendungen finden, die speziell auf den Palm zugeschnitten sind (Anwendungen aus den Bereichen Geschäft, Büro und Kommunikation, Spiele, Tools usw.).<sup>14</sup> Der Palm M515 ist bei Avitos zu einem Preis von 305,- Euro erhältlich.<sup>15</sup>



**Abb. 5: Palm M515**

eBooks können auf dem Palm auch „gelesen“ werden. Voraussetzung ist allerdings die Installation eines Software-Readers, wie beispielsweise des Palmreaders (eine genaue Darstellung des Readers erfolgt im Teil Software-Reader). Für Palm-Geräte gibt es nicht viel an „legaler“ Literatur. Die Suche gestaltet sich schwer, und oft muss man auf illegale Quellen zurückgreifen. Im direkten Vergleich Lesen im Buch und Lesen des gleichen Buches auf dem Palm konnten wir feststellen, dass auch hier das Gerät aufgrund des kleinen Displays sich nur begrenzt als Lesemedium eignet.

<sup>13</sup> Vgl. <http://www.palm.com/de/>, Stand Febr. 03.

<sup>14</sup> Vgl. <http://www.palm-welt.net/index.htm>, Stand März 03.

<sup>15</sup> Vgl.

[http://www4.avitos.com/shop/catalog.asp?product\\_group=442&product\\_code=&fct=&search\\_str=&sid=4264812648](http://www4.avitos.com/shop/catalog.asp?product_group=442&product_code=&fct=&search_str=&sid=4264812648), Stand März 03, PALM.

Nach den Hardware-Readern qua Lesegeräten werden wir nun die softwarebasierten Reader näher betrachten. Eine tabellarische Gegenüberstellung erfolgt im Anhang.

## 3.2 Software-Reader

### Microsoft Reader

Der Microsoft Reader ist eine kostenlose Software-Applikation, die dazu entwickelt wurde, Texte oder ganze Bücher bequem am Bildschirm lesen zu können. Hierzu dient die ClearType Displaytechnologie.<sup>16</sup> Die Auflösung von Text soll mittels der ClearType-Technologie auf LCD-Bildschirmen um bis zu 300% verbessert werden.

Bei der Entwicklung des Microsoft Readers wurde darauf geachtet, Besonderheiten traditioneller Typographie zu berücksichtigen wie z.B. ordnungsgemäßen Durchschuss, Unterschneidung, Randausgleich oder eine korrekte Zeilenausrichtung.

Derzeit sind sehr viele eBook-Titel für Microsoft Reader verfügbar (erhältlich u.a. bei BOL.de oder Dibi.de). Alle eBooks werden in der Bibliothek des Microsoft Reader gespeichert. Die Bücher in der Bibliothek können nach dem Titel, dem Autor, dem letzten Lesen, der Buchgröße oder dem Einkaufsdatum sortiert werden.



Abb. 6: Screenshots MS Reader

Der Microsoft Reader kann die folgenden Eingaben verwalten: Kommentare, Markierungen, Lesezeichen, Anmerkungen und Zeichnungen. Kommentare können zentral eingesehen, bearbeitet oder gelöscht werden, und Kommentare können nach dem Typ,

<sup>16</sup> Vgl. <http://www.microsoft.com/reader/de>, Stand Febr. 03, MS Reader.

der Seitennummer und dem Erstellungs- oder dem Änderungsdatum sortiert werden. Wörter oder Absätze können einfach markiert, bearbeitet oder gelöscht werden (farbige Markierungen sind möglich). Lesezeichen können jederzeit hinzugefügt werden. Einzelne Wörter oder ganze Sätze können gesucht werden. Der Leser kann die Schriftgröße nach Bedarf wählen. Eine Besonderheit für \*.LIT-Dokumente besteht darin, daß Hyperlinks in den Text mit eingebunden werden können, was eine einfache Navigation innerhalb eines Dokumentes ermöglicht.

Im Vorfeld der MMK wurden kleinere Leseexperimente mit dem Microsoft Reader auf dem Pocket PC von Toshiba durchgeführt. Abgesehen von den Einschränkungen beim Pocket PC (siehe Ausführungen bei Gerätebeschreibung Pocket PC – Toshiba e330) lassen sich Texte oder Dokumente gut lesen und die oben beschriebenen Funktionen gut benutzen.

## **Palm-Reader**

Der Palm-Reader ist ein leistungsfähiges Programm zum Lesen von eBooks auf Palm Handhelds, Pocket PCs oder auch Windows Systemen.<sup>17</sup> Neben Text kann der Palm-Reader auch Bilder darstellen. Der Palm-Reader bietet die Möglichkeit, die Schriftgröße der Texte zu verändern, Lesezeichen können hinzugefügt und Anmerkungen gemacht werden.



**Abb. 7: Screenshot Palm-Reader und beam-Magazin auf Palm M515**

Auf einem Palm M515 wurden mit Hilfe des Palm-Readers einige Kapitel von Kafkas: „Der Prozess“ gelesen. Dabei wurde eine Besonderheit des Palm-Readers benutzt.

<sup>17</sup> Vgl. <http://www.bbst.de/pda/software/infos/palmreader.htm>, Stand Febr. 03, Palm-Reader.

Der sogenannte „Prompter“ wurde eingestellt, das Gerät scrollt dann automatisch in einem vorher einstellbaren Tempo die Zeilen nach oben, so dass man, vorausgesetzt man hat das eigene richtige Lesetempo gefunden, nicht mehr blättern muss. Palm-Reader-Dokumente können von den unterschiedlichsten Quellen bezogen werden.<sup>18</sup>

### **Adobe Acrobat Reader**

Den meisten von uns ist der Adobe Acrobat Reader für das Darstellen von Dateien im Adobe PDF-Format (Portable Document Format) bekannt. Dieses Format wird aber eher als Druckformat, nicht als spezielle Software für das bildschirmbezogene Lesen verwendet. Der Acrobat Reader wird kostenlos verteilt und ist für nahezu alle Betriebssysteme und Plattformen verfügbar.<sup>19</sup>

Im Acrobat Reader sind die unterschiedlichsten Funktionalitäten integriert, wie z.B. Kommentar- und Freigabefunktionen. Dokumente können mit einer digitalen Signatur versehen werden. Außerdem können Dokumente durch ein Passwort vor unberechtigten Zugriffen geschützt werden.

Der Adobe Acrobat Reader eignet sich nicht unbedingt zum Lesen von eBooks, da er nicht die erweiterten Funktionen des Acrobat eBook Readers besitzt. Diese werden im nächsten Abschnitt beschrieben.

### **Adobe Acrobat eBook Reader**

Um auf dem möglicherweise kommenden eBook-Markt mit einer Rolle spielen zu können, kaufte Adobe die von der Firma Glassbook entwickelte Technologie, welche zum Darstellen von elektronischen Dokumenten oder Texten dienen sollte, auf.<sup>20</sup> Den Acrobat eBook Reader gibt es für Windows- und Mac-Betriebssysteme und der Reader wird auf der Homepage von Adobe Systems kostenlos zum Download angeboten.<sup>21</sup>

Adobes Ziel ist es, mit dem eBook Reader vor allen Dingen den wissenschaftlichen Bereich anzusprechen. So geht Adobe auch davon aus, dass eBooks zur Unterhaltungslektüre nicht ausreichend akzeptiert werden. Mit dem eBook Reader soll im wissenschaftli-

---

<sup>18</sup> Vgl. <http://www.beam-magazin.de>, Stand März 03, PALM Beam Magazin.

Vgl. <http://www.mitglied.lycos.de/wakemaster1987/index.php>, Stand März 03.

Vgl. <http://www.eyrich-net.org/palm.html>, Stand März 03.

<sup>19</sup> Vgl. <http://www.adobe.de/acrofamily/main.html>, Stand Febr. 03.

<sup>20</sup> Vgl. <http://www.pctip.ch/downloads/dl/18574.asp>, Stand März 03.

<sup>21</sup> Vgl. <http://www.adobe.de/products/ebookreader/main.html#>, Stand März 03.

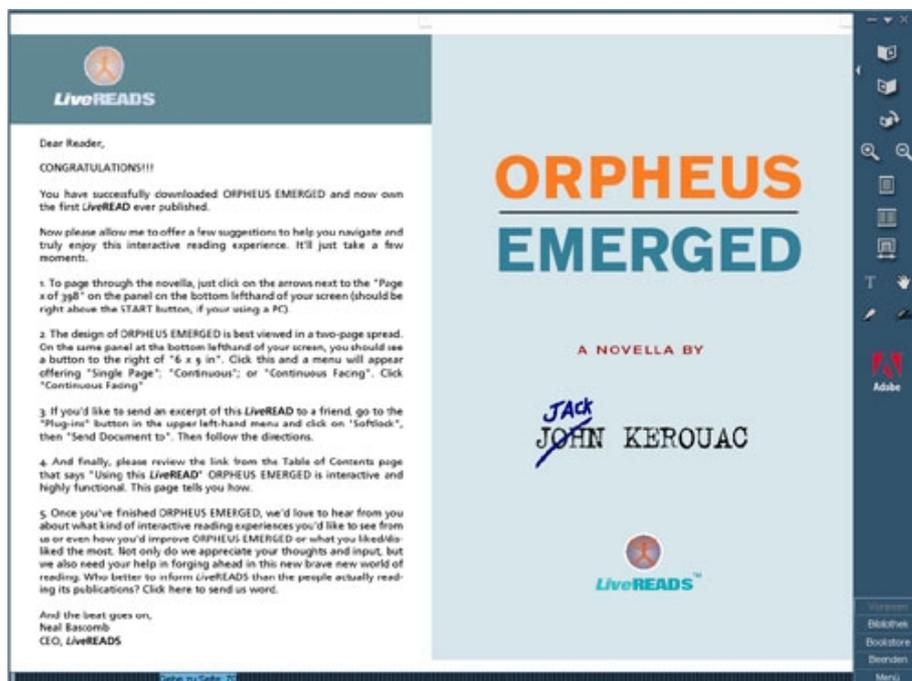
chen Bereich die Möglichkeit geschaffen werden, eBooks abzuspeichern, und wenn nötig sollen nur die benötigten Kapitel des eBooks ausgedruckt werden können.<sup>22</sup>

Der Acrobat eBook Reader setzt sich aus drei wesentlichen Bereichen zusammen:

- dem Bookstore, in dem man eBooks kaufen kann,
- der Bibliothek, in der man die eigenen eBooks organisieren und Bücher zum Lesen auswählen kann,
- dem Reader, in dem eigene oder geliehene eBooks gelesen werden können.

Während man Texte oder Dokumente im eBook-Reader liest, können im laufenden Text Lesezeichen hinzugefügt werden, der Text kann vergrößert und verkleinert werden (das erfolgt in einer Art Hinein- oder Herauszoomen), eBooks können je nach Vorliebe des Lesers einseitig oder doppelseitig dargestellt und Anmerkungen können hinzugefügt werden.

Zur besseren Darstellung von Texten verwendet Adobe die Cool Type-Technologie. Diese hat, ähnlich der ClearType-Technologie von Microsoft, die Aufgabe, Texte besser auf dem PC Monitor darzustellen (z.B. werden die Rundungen bei Buchstaben mit Hilfe einer Schattierung besser dargestellt).



**Abb. 8: Screenshots Adobe Acrobat eBook Reader**

<sup>22</sup> Vgl. [http://www.chip.de/news\\_stories/news\\_stories\\_9692.html](http://www.chip.de/news_stories/news_stories_9692.html), Stand März 03.

Der Leser kann sich Texte auch vorlesen lassen. Diese Funktion wurde im Vorfeld der MMK getestet. Die blechernde, synthetische, unbetonte Stimme des eBook-Readers eignet sich aber überhaupt nicht zum Zuhören. Der Versuch wurde nach kurzer Zeit abgebrochen.

Mit dem Acrobat eBook Reader ist es möglich, elektronische Bücher in Internet-Buchläden zu erwerben, herunter zu laden und zu lesen. Die eBooks stehen einem jederzeit in einer eigenen Bibliothek auf dem Computer zur Verfügung.<sup>23</sup>

Das Lesen im oder mit dem Acrobat eBook Reader wurde von mehreren Teilnehmern der MMK getestet und als angenehm empfunden. Das spiegelt sich auch in den folgenden Erfahrungsberichten wider.

## 4. Erfahrungsberichte

### 4.1 Überblick zu Aufgabenstellungen und Teilnehmern

Die Darlegung und Diskussion der Erfahrungsberichte nahm die meiste Zeit in der AG 2 in Anspruch (zwei halbe Tage), ein Zeitaufwand, der es gestattete, sich der jeweils gewählten Lesesituation und den gemachten Erfahrungen in großer Differenzierung zu widmen. Die Diskussion bot auch die Chance zu erkennen, wie Momente der persönlichen Disposition und Lesebiographie in den Erfahrungsprozeß hineinwirkten, Details freilich, die im folgenden nicht betont, aber auch nicht ganz ausgeblendet werden sollen.<sup>24</sup> Zugleich soll der Versuch unternommen werden, die jeweilige Erfahrung zu einer These oder Leitfrage zu verdichten. Im Überblick seien die Teilnehmenden mit einigen wenigen Merkmalen und Fragen charakterisiert und vorgestellt.

*Hansjürgen Paul* ist in dieser AG jener Disziplin zuzurechnen, die am stärksten vertreten war, nämlich Informatik; er arbeitet am Institut für Arbeit und Technik des Wissenschaftszentrums Nordrhein-Westfalen und hat (zusammen mit Lothar Bayer) im Jahre 2001 eine Studie über die Zukunft des Mobilfunks vorgelegt, die im Verlauf der Diskussion mehrfach angesprochen wurde.<sup>25</sup> Sein Erfahrungsbericht ist nicht in erster Linie ein Bericht über Leseerfahrungen im Rocket eBook als vielmehr ein Bericht über die vorausliegenden Fragen des Bedarfs und der Brauchbarkeit dieser Geräte.

<sup>23</sup> Vgl. <http://www.adobe.de/products/ebookreader/main.html#>, Stand März 03.

<sup>24</sup> Die nachfolgenden Berichtsteile wurden mit den Teilnehmern und Teilnehmerinnen abgestimmt, so daß eventuell noch verbliebene persönliche Reste abgeseget sind.

<sup>25</sup> Vgl. zum Ansatz und zu Hauptergebnissen: Beyer, Lothar; Paul, Hansjürgen: Drahtlos glücklich? Szenarien und Innovationspfade für die mobile Kommunikation. In: Arbeit und Technik: Jahrbuch 2001/2002. Gelsenkirchen 2002, S. 93-102.

Hansjürgen vertrat in der Diskussion am prägnantesten die These einer „Konvergenz der Geräte“ und eines sich herausbildenden Hybridgerätes.

*Hartmut Obendorf*, ebenfalls Informatiker, an der Universität Hamburg, brachte ein Apple iBook als „eBook“ und als sein Lese- und Arbeitsgerät in die Gruppe ein und schilderte den Umgang mit ganz unterschiedlichen Text- und Dokumentarten. Sein Interesse richtete sich insbesondere auf die Frage, wie man Annotationsfunktionen sinnvoll (und das heißt vor allem: weiterverarbeitungsfähig) in eine Arbeitsumgebung einbinden kann.

*Dirk Nolte* hat an der FH Münster Design studiert und befaßte sich aktuell, aus New York zurückgekehrt, mit Web Design, Interface-Gestaltung, mit PowerBooks und Handhelds. Auf diese bezog sich auch seine eBook-Leserfahrung: Zeitungslektüre auf dem Palm!

*Uta Matthäus* hatte zum Zeitpunkt der MMK gerade eine Magisterarbeit über eBooks und die damit verbundenen Fragen vorgelegt, führte die AG 2 in zentrale Fragestellungen einer „vergleichenden Literaturwissenschaft“ ein und ging in ihrem Thesenpapier vor allem der Frage nach, was passiert, wenn eine an herkömmlichen Büchern ausgerichtete Lesesozialisation auf die neuen Lesegeräte und -oberflächen trifft.

*Gisela Grosse* lehrt als Designerin ebenfalls der FH Münster, befaßt sich mit „corporate design“ und war auch an Projekten beteiligt, die im Erfahrungsbericht von Norbert Nowotzsch zur Sprache kamen. Sie befaßte sich mit Magazinlektüre, konkret Artikel aus dem Spiegel in der gedruckten Form und auf dem GEB 2200. Ihr Bericht läßt sich unter die These stellen: Die technisch bedingte „Entbilderung“ fördert die Inhaltsrezeption!

*Claudia Völker* arbeitet in der Arbeitsgruppe von Andreas Heinecke (der gleich folgt) in Gelsenkirchen, ist naheliegenderweise auch Informatikerin. Sie setzte sich mit dem Palm und den dort installierten Software-Readern auseinander (auch das Moderatorenpapier wurde dort implementiert). Der interessanteste Punkt in ihrem Bericht war die Interdependenz zwischen alter Lektüre und neuer Technologie. Kann man „Herr der Ringe“ auf einem Palm lesen?

*Andreas Heinecke* vertritt das Lehrgebiet „Interaktive Systeme“ in der Arbeitsgruppe „Digitale Medien“ des Fachbereichs Informatik der o.g. Fachhochschule Gelsenkirchen und überraschte die Arbeitsgruppe mit einem detaillierten Bericht, was er warum und wie während einer Woche (freiwillig und unfreiwillig, also sowohl Entspannungs- als auch Pflichtlektüre) las. Seine These ist: Das Mehrdokumenten-Problem ist derzeit elektronisch nicht abbildbar!

*Kai Skrabe*, Wirtschaftsinformatiker (FH Brandenburg), berichtete nicht nur über seine eigenen eBook-Erfahrungen (mit dem Rocket eBook, dem GEB 2200, dem Toshiba Handheld), sondern auch über jene von vier Studenten, die sich während des Wintersemesters 2001/2002 mit eBooks auseinandersetzten. Der von ihm auf dem GEB 2200 geladene Werner-Comic ist in der gelieferten Qualität auf jeden Fall kein Genuß!

*Bernd Wingert*, passionierter MMK-Besucher und auch außerhalb dieser Veranstaltung ganz treffend als MMK-Psychologe zu charakterisieren, trug Ergebnisse aus einem (noch laufenden) Leseexperiment vor, in dem ein fachlicher Text in drei medialen Ausprägungen gelesen wurde, in einem Taschenbuch, im Rocket eBook und im Acrobat eBook Reader. Er ist auf der Suche nach jenen Merkmalen, die Lesemedien auszeichnen, und hat die Hoffnung noch nicht aufgegeben, daß ein dediziertes „Designer-Lesegerät“ erfolgreich sein könnte.<sup>26</sup>

## **4.2 Erfahrungsberichte im einzelnen**

Die nachfolgende Auswertung beruht neben den Mitschriften (und der Protokollunterstützung von Claudia Völker) auch auf dem nochmaligen Abhören der Tonbandaufzeichnungen, die es nun gestatten, einen Beitrag genauer darzustellen oder eine These als Zitat zu Wort kommen zu lassen. Dieser Aufwand hat sich nach Meinung der Moderatoren durchaus ausbezahlt. In jedem einzelnen Fall wurden diese Mitschriften gesichtet und versucht, die wichtigsten Punkte herauszugreifen.

### **4.2.1 Erfahrungsbericht Hansjürgen Paul**

Dieser Erfahrungsbericht bildete den Anfang des entsprechenden Diskussionsabschnittes in der AG 2 und genoß insoweit das Privileg, viele Aspekte anschneiden zu können, die im weiteren Verlauf in anderen Beiträgen nur wieder aufgegriffen, vertieft oder modifiziert wurden. Nimmt man Thesenpapier und mündliche Beiträge zusammen, dann lassen sich sieben Aspekte bzw. Fragen nennen:

1. Brauchen wir eBooks? 2. Brauchen wir sie für das Freizeitlesen oder für das Pflichtlesen? 3. Schaffen sie eine neue Lesesituation? 4. Welche Vorteile und welche Nachteile zeigen sich in der Benutzung? 5. Wie gehen wir mit der Gestaltungsarmut der eBook-Texte um? 6. Wie könnte eine mobile Text- und Datenversorgung aussehen, wenn – 7. – die These zutrifft, daß eBooks künftig in Multifunktionsgeräten vom Typ UMTS-Handy aufgehen werden.

---

<sup>26</sup> Hier nicht aufgeführt ist Rul Gunzenhäuser, 1981 einer der Mitbegründer der MMK, der als Gast an der AG 2 teilnahm; er hatte für die MMK 2002 eine größere Aufgabe übernommen als einen Erfahrungsbericht beizusteuern: Er hielt die Drachenfels-Lecture (genauer gesagt: einer der beiden Lectures).

Nimmt man das Thesenpapier vor der MMK (noch ohne Erfahrung), die mündliche Diskussion auf der MMK (erste Erfahrungen) und die E-Mail-Korrespondenz nach der MMK (ausgedehnte Erfahrungen) zusammen, dann sind die Beiträge von Hansjürgen auch ein Beispiel dafür, welche Dynamik eBooks auslösen können: Es wurden (Stand Januar 2003) erste Gewöhnungserscheinungen berichtet.

1. Bedarf: Nach Ansicht der Moderatoren verdeutlicht das Thesenpapier, wie nützlich es sein kann, sich noch völlig unbelastet von eigenen Geräteerfahrungen an die Frage der eBooks<sup>27</sup> heranzumachen und mit dem kalten Blick des Unbeteiligten zu fragen, ob man diese Dinge überhaupt braucht (natürlich wurde diese Frage auch von anderen aufgeworfen, so von Andreas Heinecke). Die Gefahr einer zu intensiven Beschäftigung mit dem Gerät liegt durchaus darin, solche übergeordneten und vorgelagerten Aspekte aus dem Blick zu verlieren.<sup>28</sup>

2. Leseaufgaben und -kontexte: Es liegt nahe, beim Lesen, den darin implizierten Aufgaben und den für die Erfüllung der Aufgaben aufgesuchten Kontexten zwischen (zumindest) zwei Formen zu unterscheiden, Freizeitlektüre auf der einen, Pflichtlektüre auf der anderen Seite.<sup>29</sup> Jede Form richtet sich i.d.R. auf je eigene Textsorten, besondere Aufgabenstellungen, damit verbundene Anforderungen an Funktionalitäten und damit auch an mögliche maschinelle (bzw. Computer-)Unterstützung. „Pflichtlesen findet bei mir in der Regel im Büro, d.h. am Schreibtisch und in unmittelbarer Nähe des Arbeitsmittels Computer, statt. Man übernimmt Argumentationsfolgen, Sichtweisen, Spiegelstriche u.ä. in seine eigenen Unterlagen, kommentiert sie passend und verknüpft sie in einer ersten Rohfassung mit den eigenen Ausführungen“ (Thesenpapier S. 3). Spezielle Anforderungen an Daten-, Text- und Grafikübernahme und -weiterverwendung sind hier aktuell, das Multifunktionsgerät Computer (ob in Schreibtisch-, Schoß- oder Handform) ist dabei heute Standard. Freizeitlesen findet dagegen „im Lieblingssessel, im Bett, auf der Terrasse, am Strand, im Flieger, im Zug ...“ statt, in Situationen also, in denen Datenanschluß nicht gefordert ist. Dies bedeutet aber nicht, daß Computerunterstützung nicht sinnvoll wäre; es wird (im Thesenpapier) auf eine ganze Reihe von Textsorten hingewiesen, die hypertextuell organisiert sein sollten und deshalb Maschinenunterstützung benötigen (ob per Lesegerät oder nicht, ist offen): z.B. Reisekataloge, Ausstellungskataloge, Reiseführer, Kochbücher und Lexika.

---

<sup>27</sup> „eBook“ bedeutet im Kontext dieses Thesenpapiers und der darauf bezogenen Diskussion: Rocket eBook.

<sup>28</sup> Man kennt solche Aufmerksamkeitslenkung als Verkaufstrick, wenn etwa die Alternative „dieses Handy oder das andere“ angeboten wird, wenn man in Wahrheit noch überlegt, ob man überhaupt eines braucht.

<sup>29</sup> Es ist klar, daß bei dieser Gegenüberstellung zwei Dimensionen mitspielen, erstens zwischen „freiwillig - unfreiwillig“ und zwischen „Arbeit - Freizeit“.

3. Neue Lesesituationen: Diese Frage, ob eBook-Geräte und elektronische Bücher eine neue Lesesituation schaffen oder ob sie „eine Lösung ohne Problem“ darstellen (im übrigen ein Vorwurf, der neuen Technologien immer wieder gemacht wird), begleitete die AG-Diskussion ab dieser ersten Präsentation. Im Thesenpapier von Hansjürgen wird auf zwei Beispiele neuer Lesesituationen hingewiesen, nämlich Taschenbücher, die ein Lesen in fast allen Situationen gestatten, nicht nur in einer bestimmten (wie Bibliothek, Lesezimmer); und Audiobooks, die erlauben (naheliegenderweise in den USA mit langen Reisewegen sehr geschätzt), „während des Autofahrens [zu] lesen.“ Natürlich ist hier gemeint, daß man sich vorlesen läßt.<sup>30</sup> Lassen sich solche „neuen Lesesituationen“ finden, wenn man die Vorteile und Nachteile von eBooks, nun erfahrungsgesättigt, durchmustert?

4. Vorteile und Nachteile des eBook-Gerätes: Das sich hier in der Diskussion befindliche Rocket eBook ist doch noch etwas klobig, liegt mit 620 g schwer in der Hand (ganz im Gegensatz zum Taschenbuch, dessen Format es imitieren will), braucht Strom (aus einem Akku) und hat ein nicht spiegelungsfreies Display, welches Lesen im Freien nach Erfahrung der Moderatoren problematisch macht. Liest man am Strand, kann es leicht gewässert werden, fällt es herunter, ist es kaputt. Wo könnte ein sinnvoller Einsatz liegen, wo wäre die „killer application“ zu suchen und wo eine neue Lesesituation? Werfen wir die Diskussion aus, dann ergeben sich, mit steigendem Konsens, drei Einsatzfelder:

a) Nachschlagewerk: diskutiert wurde ein Einsatz als Manual etwa im Cockpit oder – weniger strittig – als unauffälliges Nachschlagewerk etwa in der ärztlichen Beratung, wenn es um einen schnellen Blick in die (demächst benötigte) Positivliste von Arzneimitteln geht;<sup>31</sup>

b) Reisebibliothek: die Möglichkeit, nicht nur ein oder zwei Romane in den Urlaub mitnehmen zu können, sondern deren zehn, ist ein auch vom Anbieter häufig ins Feld geführtes Argument. Es blieb in der Diskussion, angesichts des Gewichtes von 620 g aber strittig, wie weit der Vorteil reicht (das neue bei uns nicht angebotene REB 1100 wurde schon auf 480 g abgespeckt, allerdings dabei auch der Speicher auf 8 MB reduziert).<sup>32</sup>

---

<sup>30</sup> Mit Blick auf eine solche Ausweitung und Veralltäglicung von Lesesituationen ist es folgerichtig, wenn Gemstar einen Fotowettbewerb zu „Ich und mein eBook“ startete: Es gewannen: Lesen auf dem Segelboot; Lesen im Freien und Lesen im Kofferraum! (siehe <http://www.gemstar-ebook.com/de/>)

<sup>31</sup> Nach einem Bericht über eBooks in Frankreich wird auch die amerikanische Situation kurz charakterisiert und betont, daß eBooks dort im medizinischen und juristischen Bereich eine größere Verbreitung gefunden haben sollen, ein Befund, der noch nicht durch eigene Recherchen erhärtet werden konnte. Vgl. Klingsiek, R.: Kulturelle Gameboys. E-Books in Frankreich. In: Börsenblatt für den Deutschen Buchhandel 167(2002)62, S. 10-12.

<sup>32</sup> Eine erste Durchrechnung ergibt etwa folgendes: Umberto Ecos „Lector in Fabula“, München: dtv 1987, 318 Seiten, 10,8 \* 18 cm wiegt 195 g, d.h. ab drei Exemplaren wäre das Gerät im Vorteil (von allen anderen Aspekten abgesehen). Die Fantasy-Schwarte von Wolfgang Hohlbein: Das Avalon Projekt.

c) Lesen ohne Licht, was natürlich bedeutet, „ohne Umgebungslicht“. Auf diese neue Form des Lesens kommt man relativ schnell, setzt man sich mit dem eBook-Gerät auseinander. Es wurde auch von Hansjürgen genannt, es wird ebenso von Rezensenten aufgeführt,<sup>33</sup> und es kommt im Leseexperiment (BW) als spezifischer Effekt zum Vorschein. Solcher selbst-leuchtender Text unterstützt einen Tunnelblick auf den Lesestoff und fördert die „Immersion“ (also ein Hineintauchen in die Erzählung, ein Effekt, den neben Hansjürgen auch Hartmut und Uta bestätigten). Lesen im eBook, so ließe sich prägnant formulieren, ist die sozialverträgliche Form der Bettlektüre (zumindest für jene, die noch einen Partner neben sich haben)! Die selbst-leuchtende Schrift faszinierte im übrigen schon früher (vor den eBooks) aufmerksame Beobachter.<sup>34</sup>

5. Gestaltungsarmut von eBook-Texten: Der im Rocket eBook (auch in den anderen Geräten) aufscheinende Text ist nicht gesetzt, sondern Flattersatz völlig ohne Trennungen; entsprechend wild sieht der rechte Rand aus. Das ist ein Kritikpunkt, der leicht zu machen ist und der zurecht gemacht werden muß: Im Vergleich zur früheren Lektüre und dem zweispaltigen Layout der Perry Rhodan-Hefte aus der Schul- und Studienzeit sei, so Hansjürgen, der Text im eBook „gestaltlos“. Dinge wie Trennstriche, Anführungszeichen u.a. würden im eBook komplett ignoriert. Man habe keine Orientierung mehr, wo auf der Seite man sich befinde, denn es gebe gar keine Seiten mehr! Aber, so der Bericht, das sei ihm später nicht weiter aufgefallen bzw. habe ihn nicht weiter gestört, wenn man sich daran gewöhnt habe und wenn man in der Geschichte drin sei (in der Tendenz äußerte sich auch Uta Matthäus ähnlich). Leicht auszumalen, daß diese Einschätzung seitens der Design-Experten/innen heftigen Widerspruch erfuhr, ist ihre Devise doch, mit Hilfe von Design bzw. Typographie eine Leseunterstützung zu betreiben, die der Leser gar nicht merkt. Erstaunlich ist u.E., daß Hansjürgen den Mangel zwar konstatierte, auch Jan Tschichold als Kronzeugen nannte, sich aber effektiv nicht daran störte.<sup>35</sup>

---

Knaur Taschenbuch 200, 11.5 \* 18 cm, 791 Seiten, wiegt 400 g; das Gerät hätte hier noch eher die Nase vorn (dieser Roman spielt im Leseexperiment von BW eine Rolle).

<sup>33</sup> So bei Rink, J.: Bildschirmschmöcker. E-Books lesen und erstellen. c't 2002,21, S. 208-215. Den Hinweis auf diesen lesenswerten Artikel verdankt die AG2 Uta Matthäus.

<sup>34</sup> Das Motiv eines leuchtenden Textes ist seit Magrittes „L'ectrice soumise“ (die fügsame Leserin) bekannt und taucht ebenfalls im Spiegel Special Nr. 10 (1999) über „Die Zukunft des Lesens“ auf; nun wird aber Renoirs „lesendem Mädchen“ statt des Buches ein Laptop (der einem Apple nachempfunden ist) in die Hände gelegt. Einer der gemeinten frühen Beobachter ist Peter Glaser (1988): „Meine Tinte ist das Licht.“ Vgl.: Glaser, Peter: Große Strömungen: Licht, Feuer, Strom. In: Chaos Computer Club und Wieckmann, J. (Hrsg.): Das Chaos Computer Buch. Hacking made in Germany. Reinbeck: Rowohlt 1988, S. 112-153.

<sup>35</sup> Vgl. Jan Tschichold: Schriften 1925-1974; hrsgg. v. Günter Bose und Erich Brinkmann; Berlin: Brinkmann u. Bose 1991 und 1992; Rezensionen darüber: Ramseger, Georg: Jan Tschichold lebt. In: Börsenblatt für den Dt. Buchhandel Nr. 12 (11.2.92), S. 14-16; Hans H. Schmiedt: Der unbekanntene Jan Tschichold. Deutscher Drucker 1993, Nr. 18, S. w21-w24.

6. Spezialgerät oder Hybridgerät? Auch diese Frage, ob eBooks als dedizierte Geräte und mit einer überschaubaren Menge an Funktionen ausgestattet eine Zukunft haben, oder ob die Zukunft den Multifunktions- oder Hybridgeräten gehört, also „Gerät mit einer Funktion“ oder „viele Funktionen in einem Gerät“ – diese Diskussion zog sich ab dieser ersten Präsentation durch den ganzen Workshop hindurch (sie wird im Abschnitt 6 nochmals aufgegriffen). Die AG 2 war in dieser Frage gespalten: Hansjürgen votierte (mit anderen) für diese These einer Konvergenz der Geräte (Mobiltelefon, Organizer, Lesegerät), bei ihm in der Grundform Handy; andere (so auch Norbert Nowotsch als Gast in der AG 2) votierten für ein monofunktionales Gerät.

Doch zeigte die Diskussion, daß die weitere Entwicklung auch Platz für beide Formen haben könnte, das Handy (mit den genannten Erweiterungen) als Mainstream, dedizierte Geräte für Spezial- und Luxusanwendungen. Ein weiterer Aspekt der künftigen Entwicklung betrifft den Versorgungsaspekt, woher kommt der Lesestoff?

7. „Mobile Hosting“ als Modell? Es gibt „elektronische Bücher“ (i.S.v. gestalteten Buchinhalten) auf Diskette, auf CD-ROM, als Datei, die über spezielle Server oder übers Internet abzurufen sind. Auch die Idee, an speziellen Stellen („hot spots“) über eine „Datensteckdose“ oder per Funk den Lesestoff zu beziehen, liegt als Versorgungsmodell relativ nahe. Hansjürgen votierte für das (im Rahmen der erwähnten Studie entwickelte) Modell eines „mobile hosting“. Die Lösung läge also nicht darin, daß das Lesegerät die Daten speichert, sondern das Versorgungssystem, sei es Internet, UMTS-Netz oder neuerdings „Wireless LAN“. Die Rocket eBooks wären für eine solche Zukunft gerüstet, da sie über eine Infrarot-Schnittstelle verfügen (auch das REB 1100 hat sie, nicht aber das GEB 2200).

#### **4.2.2 Erfahrungsbericht Hartmut Obendorf**

Hartmut Obendorf brachte in die AG 2 als eBook einen Apple-Notebook-Computer ein, das iBook. Es gibt ihn in zwei Varianten, mit einer 12 und einem 14 Zoll-Schirm. Die Maße des kleineren Gerätes (etwa so groß wie ein DIN A4 Blatt, in der Breite plus 2 cm) lassen es zwar noch nicht auf das sprichwörtliche Westentaschenformat bringen (DIN A5 läßt sich dagegen dort unterbringen), so daß man von einem „Taschencomputer“ sprechen könnte; aber das kleine Format erlaubt doch ein Mitsichführen in sehr vielen Lese- und Arbeitssituationen, ein Aspekt, der einem Lesegerät ebenfalls zukommen sollte. Thesenpapier und Gruppendiskussion lassen sich unter den folgenden vier Aspekten zusammenfassen: 1. Lese- und Arbeitsweisen, 2. Umgang mit unterschiedlichen Textsorten, 3. Wichtigkeit von Annotationen und 4. die These der Nichtersetzbarkeit des Buches.

1. Lese- und Arbeitsweisen: Die schon im vorhergehenden Beitrag diskutierte Unterscheidung zwischen einer „Muß-Lektüre“ und einer „Kür-Lektüre“, zwischen Pflicht und Zerstreung, erfährt hier einen weiteren Akzent.

So wird von einem „reinen Lesen“ im Gegensatz zu einem „interagierenden“ Lesen gesprochen, bei dem es auf die aktive Verarbeitung ankommt; bei letzterem ist dann die computerunterstützte Arbeitsumgebung in Form des eBook gefordert, also dann, „wenn ich selbst gerne etwas beitragen wollte. ... Ich las nicht, ich interagierte mit den Texten. Ob es sich dabei um Extraktion aus dem Gelesenen oder Annotationen desselben handelte, immer wenn ich dauerhaft etwas Neues schaffen wollte, leistete mir der Rechner bessere Dienste als Stift und Papier“, heißt es im Thesenpapier. Diese Zweiteilung zwischen papiergebundenem Lesen (auch fachlicher Texte) und computerunterstützter Text-„verarbeitung“ scheint heutige Arbeitssituationen zu charakterisieren; ein „all in one“, daß also auf dem iBook (oder entsprechenden Geräten) sowohl gelesen, Texte geschrieben als auch Video konsumiert und Radio gehört würde, scheint noch nicht verbreitet zu sein. Eine solche Nutzungskonvergenz, die jene Konvergenz der Geräte begleitete, ist immer noch offen.

2. Textsorten: Am Bericht von Hartmut war aufschlußreich, welche Textsorten auf dem iBook gelesen / bearbeitet wurden und welche Schwierigkeiten auftraten: Es gab Beiträge zum eigenen Seminar (also etwa Folien anfertigen), Lesen von Konferenzartikeln, von Handbüchern bis hin zu einem – wie es hieß – „elektronisierten Roman“, in diesem Fall leicht verdauliche Fantasy-Lektüre eines gewissen Terry Pratchett (gibt es im englischen Antiquariat). Hier stellte sich der Effekt ein, daß das Lesen in der elektronischen Fassung, infolge von Zooms mit wechselnden Blickwinkeln auf den Text und häufig unterbrochen, offensichtlich Lücken produzierte, die zunächst nicht weiter störten, aber in der Nachlektüre (nun in der gedruckten Taschenbuch-Ausgabe) dann doch entdeckt wurden.

Bei den Konferenzartikeln, von der ACM Digital Library geholt und auf die Hypertext-Konferenz in Århus (Dänemark, 2001) bezogen, gab es Orientierungsprobleme. Die Artikel sind zweispaltig gesetzt und müssen, damit sie auf den Schirm passen (12”), so stark verkleinert werden, daß man sie nicht mehr lesen kann, oder man beläßt sie in einer lesbaren Schriftgröße und verliert dann die Übersicht über den Argumentationsgang. Verwundern muß zudem, daß diese Konferenzbeiträge in der digitalen Bibliothek nicht auch in anderen Formaten vorgehalten werden, womit man solche Darstellungs- und Leseprobleme umschiffen könnte.

3. Annotationen: Das Verfassen, Anbringen, Kontextieren und Weiterverarbeiten von Annotationen (im Umfang von einigen Wörtern, längeren Kommentaren, aufgenommenen Zitaten bis hin zu verdeutlichenden eigenen Zeichnungen) sind ein das fachliche

Lesen und Schreiben seit jeher begleitendes Problem. Wie soll man vorgehen? Mit Zetteln arbeiten, die reingelegt werden (so die präferierte Arbeitsweise von Uta Matthäus), alles in ein Heft und eine Art Kladde schreiben (eine Arbeitsweise, zu der Hartmut Überberg) oder mit einem elektronischen Zettelkasten arbeiten, der im Falle elektronisch verfügbaren Textes den Vorteil hätte, eigenen Kommentar und referenzierten Text zusammen zu behalten, insbesondere für spätere Ausarbeitungen und Argumentationen? Diese Aufgabe war im hier gegebenen Bericht der springende Punkt, „dauerhaft etwas Neues schaffen“, eben eigene Texte aus jenen anderen Texten schaffen. Es wurde das Beispiel eines (nicht anwesenden) Kollegen geschildert, der sich eine solche „Anmerkungsverwaltung“ selbst programmierte. Dies bedeutet, und das ist arbeitsorganisatorisch der Dreh- und Angelpunkt: bei einer eingeübten Arbeitsweise zu verharren und unterstützende Software einzusetzen, und nicht die Arbeitsweise je nach Software (Schreiben, Literatur, Datenbank usw.) zu ändern und anzupassen.

4. eBooks als Buchersatz? Diese Frage wird, im Anschluß an die gemachten Erfahrungen mit dem „elektronisierten Roman“, klar verneint. Es sei viel angenehmer („ganz extrem“), einen solchen Text im Buch zu lesen; eBooks können keinen Ersatz für Bücher darstellen, weil es ihnen an vielen Qualitäten, die vor allem mit der Haptik zu tun haben, fehle.

### **4.2.3 Erfahrungsbericht Dirk Nolte**

Dieser Erfahrungsbericht verdeutlichte eine sehr interessante Interaktion zwischen einer besonderen beruflichen Situation, einer gegebenen Technologie und einer speziell entwickelten Nutzungsweise. Es ging konkret um Lesen von Zeitungsartikeln auf dem Palm während des „commuting“ in New York, für eine einfache Strecke mit der Subway immerhin von einer Dauer von 35 Minuten, so daß sich die Frage, wie diese Zeit sinnvoll genutzt werden könnte, jedem Pendler stellen dürfte. Dabei ist von der Lektürebibliographie her noch aufschlußreich, daß er früher, obwohl es mit Blick auf den bei der Zeitung arbeitenden Vater nahegelegen hätte, nie Zeitungsleser geworden war und erst in New York zu einem solchen wurde. Aber wie sollte das gehen, Zeitung auf dem Palm zu lesen?

Die erwähnten 35 Minuten und deren effiziente Nutzung im Blick legt er sich also einen Palm zu, selektiert morgens vor Antritt der Fahrt im Internet Zeitungsquellen wie die New York Times oder CNN, synchronisiert die Überspielung auf 6:58, um noch die letzten Meldungen mitzunehmen, sieht sich in der Subway in der breiten Gesellschaft ebenfalls lesender Mitfahrer und kommt gut informiert am Arbeitsplatz an. Diese sehr zielgerichtete und eine bestimmte Situationsstruktur effizient ausnutzende Leseweise und „Nachrichtenverarbeitung“ habe sich, so Dirk, zu einer regelrechten Nachrichtensucht entwickelt.

An diesem Punkt der Schilderung lag selbstverständlich die Frage nahe, ob nun, nach der Rückkehr aus New York und nach dem Wegfall des morgendlichen und abendlichen „commuting“, auch diese Art der Lektüre verloren gegangen sei. Dies wurde bestätigt. Aber ganz entfallen sei die Zeitungslektüre doch nicht, weil die Gewohnheit, vor Antritt der Arbeit in Online-Zeitungen zu lesen, sich erhalten habe. Der mit einer ganz speziellen Technik (Palm) geschaffene Zugang zu Zeitungsartikeln reichte aber nicht hin, auch dies wurde geklärt, um die letzte Distanz zu einem „richtigen“ Zeitungslesen (also auf Papier) zu überbrücken.<sup>36</sup>

#### 4.2.4 Erfahrungsbericht Uta Matthäus

Es konnte gerade noch rechtzeitig organisiert werden, daß Uta Matthäus den Weg zur MMK2002 fand. Auf diese Weise wurde ein weiterer Erfahrungsschatz mit eBook-Lesen in die AG 2 eingebracht, zugleich Grundlage ihrer MA im Fach der vergleichenden Literaturwissenschaft in Münster. Typische Fragestellungen dieser Fachrichtung wurden erläutert, sollen im folgenden aber nicht ins Zentrum gestellt werden, weil der Ansatz an einer bestimmten Frage ohnehin deutlich werden dürfte. Thesenpapier und mündlicher Bericht lassen sich unter den folgenden vier Punkten darstellen: 1. Lesestoff und der von ihr gewählte Ansatz, 2. Beobachtungen bei der Handhabung der Funktionalitäten (in den eBook-Readern), 3. Motivsuche und Suchmaschine und schließlich 4. ihre These.

1. Lesestoff, Reader und Untersuchungsansatz: Es wurde neben dem Rocket eBook mit drei weiteren PC-Readern gearbeitet, dem von Microsoft, dem Acrobat eBook Reader und jenem für das koreanische eBook-Gerät, dem Hiebook. Beim Lesestoff war sie darauf aus, Texte zu finden, die möglichst für unterschiedliche Reader verfügbar waren, um auf diese Weise ein vergleichendes Lesen zu realisieren. Dabei kamen sowohl Fachtexte als auch literarische Stoffe zum Einsatz, bei letzteren u.a. eine Erzählung von E.T.A. Hoffmann, Das Fräulein von Scuderi;<sup>37</sup> an Fachtexten wurden zwei italienische Arbeiten erwähnt, die sich mit Lesen in elektronischen Medien befassen. Die Erzählung von Franz Kafka, Die Verwandlung, wurde sowohl auf dem Rocket eBook, als auch im MS Reader und in einer gedruckten Fassung vergleichend gelesen, d.h. erst in einem Medium ein Kapitel, das folgende Kapitel im gedruckten Buch usw. Es wurde hier also, ähnlich wie im Leseexperiment von Bernd Wingert, alternierend gelesen. Ergänzende Befragungen zur Nutzung von eBooks etwa von Bekannten und Freunden waren in ih-

---

<sup>36</sup> Im Beispiel von Andreas Heinecke wird eine Form von Zeitungslektüre geschildert, deren „Migration“ in ein kleines Lesegerät wie im hier geschilderten Fall schwerlich vorstellbar ist.

<sup>37</sup> E.T.A. Hoffmann und viele seiner Werke sind im Projekt Gutenberg zu finden, nun bei Spiegel-Online beherbergt. Dort auch die o.g. Erzählung unter: <http://gutenberg.spiegel.de/etahoff/scuderi/scuderi.htm>

rem Fall nicht möglich; diese Art einer gerätebezogenen Lektüre war entweder nicht bekannt oder wurde abgelehnt.

2. Lesen und Funktionalitäten: Auf die Verwendung von Annotationen angesprochen, führte Uta aus, daß es nicht ihre Art sei, bei einem literarischen Text mit Anmerkungen zu arbeiten; sie habe allenfalls manchmal (in den Readern) eine Stelle markiert, weil sie Sorge hatte, die Stelle beim Weiterlesen nicht mehr zu finden. Im Buch brauche sie dies nicht, weil es da Absätze gebe. Aber in den elektronischen Varianten gebe es ja keine wirklichen Absätze, an denen man sich orientieren könnte. Dieses Problem der „Gestaltungsarmut“ der (hier vorgefundenen) elektronischen Text wurde schon bei Hansjürgen Paul diskutiert. Die Art des geschilderten Lesens ohne Unterstreichen verweist u.U. auf disziplinspezifische Leseweisen. Aber der relative Mangel an typographischer Unterstützung habe sich auch bei ihr kaum störend ausgewirkt (obwohl das Problem der für Bildschirme nicht geeigneten Schriften im Thesenpapier aufgeworfen wird).

3. Motivsuche und Suchmaschine: Elektronische Bücher wären für eine Literaturwissenschaftlerin dann ein Gewinn, wenn sie sich, sagen wir mal, 10 Romane auf das eBook laden und diesen Textcorpus dann z.B. nach bestimmten literarischen Motiven durchsuchen könnte, also auch quer durch die Epochen. Als Beispiel wurde erwähnt „das Motiv des Schattens“.

An diesem Beispiel wurde diskutiert, welche Art von Softwareunterstützung eine Literaturwissenschaftlerin benötigen würde und wie man sich die o.g. Suche tatsächlich vorstellen könnte. Den Begriff „Schatten“ zu suchen, sei noch einfach zu bewerkstelligen, aber wie stehe es mit ganzen Wortfamilien wie „Schatten, Doppelgänger, Spiegelbild, Konnotationen ins Gruselige“? Es könnte hierbei, so wurde vorgeschlagen, vielleicht ein „Thesaurus“ helfen (wenn es ihn denn gäbe);<sup>38</sup> vielleicht auch „Abstracting Software“?<sup>39</sup> Oder könnte man sich eine intelligente Suchmaschine vorstellen, die aus dem gehäuftem Vorkommen bestimmter Motive auch auf „gruselige Atmosphäre“ schließen könnte? Wohl kaum, weil solche „Atmosphäre“ ja begrifflich nicht angesprochen wird, sondern nur als Rezeptionserleben vorhanden ist, also eine leserseitige Interpretation darstellt. Dann müßte man der Suchmaschine schon „Erleben“ unterstellen.

---

<sup>38</sup> Ein Thesaurus, so gibt das Bertelsmann Lexikon auf CD-ROM (Version 2.01, Mannheim: BIFAB 2000) treffsicher bekannt, sei ein „alphabetisch und systematisch geordnetes, thematisch begrenztes Verzeichnis von Wörtern eines bestimmten (Fach-) Bereichs mit zahlreichen Querverweisen. Grundlegendes Hilfsmittel zur Wiederauffindung und inhaltlichen Erschließung von Dokumenten und zur Wiedergewinnung von Informationen über jedes gewünschte Element des erfassten Bereichs“. Die zweite Bedeutung von Thesaurus ist, dem Ursprung „Schatz“ folgend, ein systematisches Wörterbuch (z.B. Thesaurus Linguae Latinae).

<sup>39</sup> Auf der Grundlage von Fallstudien mit erfahrenen Abstractern (Leute, die professionell, z.B. für Datenbanken, Abstracts verfassen) hat Brigitte Endres-Niggemeyer eine Software entwickelt, die die einzelnen Teilprozesse beim Abstracting simuliert (diesen Hinweis mußten wir auf der MMK noch schuldig bleiben). Vgl. ihr Standardwerk: „Summarizing Information“ Heidelberg u.a.: Springer 1998. Endres-Niggemeyer ist an der FH Hannover zu finden: <http://www.ik.fh-hannover.de/person/ben/ben.htm>.

4. These: Was passiert beim Zusammentreffen „alter Buchmodelle“ und „neuer Lesegeräte“?

Utas These spielte angesichts der fortgeschrittenen Zeit in der Diskussion keine große Rolle mehr, verdient aber doch eine nähere Betrachtung, weil sie interessante Fragen enthält, die uns über die MMK2002 hinaus beschäftigen werden.

Uta schickt zunächst (in ihrem Thesenpapier) voraus, daß auch die jüngeren Leser noch mit dem klassischen Buchmodell sozialisiert würden, so daß sich auch bei ihnen die o.g. Frage entzünden dürfte. Mit dieser Bucherfahrung gingen bestimmte Lektüreerfahrungen einher, typischerweise das Hineintauchen in eine Geschichte. „Der Konsument eines literarischen Textes vertraut auf diese Elemente und gibt sich der sprachlichen Illusion hin, durch welche er sich beim Eintritt in den literarischen Text in eine andere Person verwandeln kann [das Mit-Erleben des Helden, d. Mod.]. Wenn nun diese Elemente fehlen, bzw. durch andere medial bedingte Elemente ersetzt werden, weil der Leser einen literarischen Text auf einem eBook-Gerät konsumiert, was passiert dann aus psychologischer Sicht? Entsteht eine ‚Illusions-Brechung‘ im Lesevorgang, weil vom Konsument eine ihm unbekannt Form des Lesens gefordert wird, die sich von der konventionellen Lesetätigkeit unterscheidet?“ Bei dieser „Illusions-Brechung“ bezieht sich Uta auf Ernst Gombrich.<sup>40</sup>

Diese Frage wurde in der Diskussion gar nicht mehr aufgeworfen, folglich auch nicht direkt beantwortet. Halten wir wenigstens die Teilfragen fest, die hier drinstecken: a) Erlauben eBooks immersives Lesen? (sowohl Hansjürgen Paul, Hartmut Obendorf als auch Bernd Wingert bejahten diese Frage) b) Zu welchem Leseerlebnis führen klassische mentale Buchmodelle? c) Zu welchen neuen Formen führen die neuen Buch-Lesegeräte? d) Wodurch kommt es zu einer Bindung zwischen Buchmodell und Leseerlebnis und weshalb kommt es zu einer „Illusions-Brechung“?<sup>41</sup>

#### 4.2.5 Erfahrungsbericht Gisela Grosse

Für Gisela Grosse bot die MMK die günstige Gelegenheit, endlich eigene eBook-Erfahrungen zu sammeln. Sie nahm sich der Aufgabe an, Spiegel-Artikel medienver-

---

<sup>40</sup> Gombrich, Ernst: Kunst und Illusion. Zur Psychologie der bildlichen Darstellung. 6. Aufl. Berlin: Phaidon 2002. Gombrich lehrte als Kunsthistoriker am Abi Warburg Institut in London und verstarb im November 2001.

<sup>41</sup> In der Diskussion brachte Uta Matthäus noch zwei Hinweise auf Firmen an, die sie auf der Frankfurter Buchmesse 2002 befragte. Hier scheint uns aber lediglich interessant, daß diese Firmenvertreter monofunktionale Lesegeräte für eine Fehlentscheidung halten (s.u.); die von ihnen vertriebenen Software-Pakete, mit denen u.a. interaktive Lernmaterialien erstellt werden können, wären genauer auf ihre Tauglichkeit zu prüfen.

gleichend zu lesen, zum einen in einem gedruckten Exemplar, zum anderen auf dem GEB 2200.<sup>42</sup> Für die AG 2 bot sich die Chance, ein fachkundiges und kritisches Urteil zu Design und Ergonomie eines solchen Gerätes zu diskutieren. Mündlich gegebener Erfahrungsbericht und Diskussion lassen sich unter den folgenden vier Punkten darstellen: 1. Leseweisen und Lesesituation, 2. Magazinlektüre im gedruckten Spiegel und im eBook, 3. zur Qualität der eBook-Schriften und 4. zur Frage medienadäquater Strategien für die Umsetzung von Inhalten.

1. Leseweisen und Lesesituation: Die Lesesituation, die dem Bericht zugrunde lag, bezog sich konkret auf Lesen im Zug; solches Arbeiten unterwegs ist für sie, da an drei Orten tätig, durchaus typisch und entsprechend wird das eBook-Gerät als Arbeitsinstrument wahrgenommen, idealerweise als eine Art von Materialkoffer, in den alles Nötige hineingepackt werden kann, so daß das Schleppen schwerer Unterlagen entfällt. Ein eBook-Gerät auch als eine Lesehilfe für Freizeit- und Urlaubslektüre aufzufassen, sei ihr gar nicht erst in den Sinn gekommen. Der erste Versuch, das Gerät auf den Tisch zu legen und so zu lesen, wurde sofort aufgegeben, weil der Bildschirm so kaum einsehbar ist. Gewählt wurde dann eine zurückgelehnte Haltung, Gerät auf dem Schoß und auf der Tischkante angelehnt. Solche Details, welche Haltung eingenommen wird (oder eingenommen werden muß) und wie die Handhabung konkret erfolgt, sind für die resultierenden Rezeptionsprozesse nicht belanglos. Nicht ohne Grund wird von „lean forward“- (qua Arbeiten) und „lean back“-Medien (qua Entspannung) gesprochen. Das Anbringen von Anmerkungen ging aber typischerweise nur auf dem Tisch.

Es wurde sehr deutlich zwischen einem solchen informationsorientierten Lesen und einem „sinnlichen Lesen“ unterschieden; in letzterem Fall sei ein gedrucktes Buch für sie nicht nur Information, sondern „die Haptik, das Papier und der Geruch, die Schrift und Schriftgrößen, der Schwarzwert des Druckbildes“ kämen als Qualitäten, die in die Wahrnehmung eingehen, hinzu.

2. Magazinlektüre: gedruckt vs. im eBook: Schon früh nach dem im GEB 2200 einsetzenden Lesen sei ihr aufgefallen, daß sie gar nicht blättere. Das Lektüremuster war nun ein ganz anderes geworden; im gedruckten Heft würde sie gewöhnlich im Inhaltsverzeichnis nachsehen, was interessiert, dann zur angegebenen Stelle blättern, aber unterwegs häufig hängen bleiben und dann dort lesen, womit das vorgenommene Leseprogramm zu kurz kommen würde. Im eBook dagegen sprang sie zum interessierenden Artikel (konkret wurde der Anfangsartikel der Titelgeschichte erwähnt, „Entschlossen ins Verderben“, S. 134 ff. in der gedruckten Ausgabe) und las dort, auch viel ruhiger und

---

<sup>42</sup> Konkret in der Diskussion wurde der „Israel-Titel“ angesprochen, Heft Nr. 16 vom 8.4.2002; beim Kauf eines neuen GEB 2200 erhält man die aktuelle Spiegel-Nummer als Morgengabe dazu. Man kann den Spiegel halbjährlich abonnieren und kann ihn schon am Samstag abend auf das eBook laden. Derzeit wird der Spiegel bei einem Kauf für 6 Wochen beigegeben. Diese Information ist, wir wiesen einleitend darauf hin, mit der Auflösung der deutschen Gemstar-Niederlassung natürlich obsolet.

aufmerksamer, weil die meisten Bilder nicht in die elektronische Ausgabe übernommen sind. Sie habe es, so die Berichterstatteerin wörtlich, als ausgesprochen angenehm empfunden, daß nur Text da sei; die vielen Bilder und Sublines seien weg; das Auge springe sonst herum und der Lesefluss werde unterbrochen; die Bilderarmut komme der Infoaufnahme zugute! Einen solchen Effekt kann wohl jeder, der das eigene Lesen gewissermaßen aus dem Augenwinkel heraus mitbeobachtet, feststellen und bestätigen. Man müßte diesen Effekt auch durch Blickbewegungsanalysen objektivieren können.<sup>43</sup>

3. Schriften und andere lese-ergonomische Feinheiten: Die Spiegel-Artikel werden im GEB 2200 ebenfalls zweispaltig präsentiert, aber nicht gesetzt; es gibt auch hier keinen Trennalgorithmus („die Zeilenumbrüche sind barbarisch“), die verwendete Schrift sei nicht gut lesbar und die Laufweite ungünstig; das Auge werde (dies auf eine Romanlektüre bezogen) nicht gut geführt; es gebe wenig Ruhe für das Auge, es springe zwischen den Zeilen hin und her. Es kommt vor, daß zusammengehörende Zahlenangaben auseinander gerissen werden; es gibt Leerzeilen, wo sie nicht hingehören, Verweise auf andere Seiten wurden aus dem Heft zwar übernommen, aber auf den anderen Umbruch nicht abgestimmt. Alle diese Mängel führten zur ausgiebig diskutierten Frage:

4. „Info chunk“ oder medienadäquate Strategie? Die zahlreichen Mängel lassen vermuten, daß bei der Übernahme und Umsetzung der Spiegel-Inhalte in das GEB 2200 weder eine Qualitätskontrolle eingreift noch überhaupt eine medienadäquate Umsetzung verfolgt wird. Strittig blieb in der Diskussion, ob und zu welchen Kosten eine solche Strategie umgesetzt werden könnte. Hierzu schlug Gisela Grosse vor, eine andere Schrift einzusetzen, ein einspaltiges Layout zu verwenden, so daß die Zeile länger laufe und die fehlenden Trennungen weniger auffällig wären. Das scheint in der Tat eine interessante Frage, welcher kostenneutrale Spielraum im Prozeß der elektronischen Herstellung noch vorhanden ist. Daß das vorgelegte Produkt in den Augen einer Designerin wenig Gnade findet, ist nachzuvollziehen und zudem gerechtfertigt. Gleichwohl war ihr abschließendes Urteil nicht vernichtend: „Verbesserungswürdig, aber interessant!“

#### **4.2.6 Erfahrungsbericht Claudia Völker**

In diesem Erfahrungsbericht wurde ein Palm-Gerät zum zweiten Mal einer kritischen Prüfung unterzogen, inkl. der diversen Reader (Palm Reader, Acrobat, Aportis, Mobi-Pocket). Problem war hier, erst einmal genügend Texte ausfindig zu machen, die für eine Lektüre herangezogen werden konnten.<sup>44</sup> So las Claudia einige Kapitel aus Kafkas „Prozeß“, auch in dem eigens für den Palm aufbereiteten und auf den kleinen Bildschirm abgestimmten Palm-Magazin, es wurde sogar das Moderatorenpapier auf dem

<sup>43</sup> Die Moderatoren haben versucht, einer solchen Analyse habhaft zu werden, bislang aber erfolglos.

<sup>44</sup> Es gibt bei Dibi.de. und im Gutenberg-Projekt auch Texte für das Palm OS.

Gerät gelesen, dies bei eingestelltem „prompter“. Das Gerät schiebt in diesem Modus den Text mit einem einstellbaren Tempo nach oben, so daß man, hat man die richtige Geschwindigkeit gefunden, nicht zu blättern braucht. Dies ist unter lesepsychologischen Gesichtspunkten als kritisch zu beurteilen, wurde aber von Claudia nicht als subjektiv empfundenes Problem berichtet. Dafür wurden andere Probleme angesprochen, so die Orientierung zu behalten, sowie das bei diesem kleinen Gerät nicht mehr vorhandene Textmengengefühl. Zur Anzeige hat man sich mit einer Prozentangabe beholfen, aber diese wurde nicht als zweckdienlich eingestuft.

Es wurden auch Teile von „Herr der Ringe“ gelesen – und hier wurde dann als Leseerfahrung eingelöst, was in der These von Uta Matthäus theoretisch vorweggenommen wurde:

Was passierte, als die alte Lektüreerinnerung und die neue Technologie zusammentrafen? Denn „Herr der Ringe“ war ja bekannt, mit Urlaubserinnerungen befrachtet, mit dem Gefühl des zerfledderten Papiers und mit der Vorstellung einer dicken Schwarte: Es ging dann doch nicht! Zu stark stand die alte Lektüre vor möglichen neuen Erfahrungen!

Sich aber ein komfortableres Lesegerät wie das GEB 2200 zuzulegen, wird aus Kostengründen abgelehnt. So wird es wohl bei diesem Gerät bleiben, das für das Lesen nur als Notlösung empfunden wird.

#### **4.2.7 Erfahrungsbericht Andreas Heinecke**

Dieser Erfahrungsbericht konzentrierte sich nicht auf ein bestimmtes Lesegerät oder einen bestimmten Reader, sondern nahm eine systematische Bestandsaufnahme der Lese-situationen, -aufgaben und -erfahrungen während einer ganz gewöhnlichen Arbeitswo-che vor, sowohl im privaten wie im arbeitsbezogenen Bereich, dabei immer die Frage im Hinterkopf, ob denn ein computerunterstütztes und bildschirmbezogenes Lesen vor-stellbar und sinnvoll wäre.<sup>45</sup> Dieser detailreiche und farbenfrohe Bericht war sehr auf-schlußreich und muß hier nicht im einzelnen wiedergegeben werden. An Leseaufgaben kamen in der ausgewählten Woche u.a. vor: Lektüre der Tageszeitungen, eine studentische Diplomarbeit, an einem Abend ein Konzertprogramm, ein geschenkter Fotoband über Straßenbahnen im Ruhrgebiet (Hobby), ein Roman, der die Woche über gelesen wird, und vor allem das Lesen, Bearbeiten und Diskutieren (mit Kollegen) eines Akkre-ditierungsantrages für die Einrichtung eines neuen BA-Studienganges (ein Verfahren, in dem Andreas als Gutachter mitwirkte).

Zwei Befunde schälten sich in diesem Erfahrungsbericht deutlich heraus:

1. Seine Art des Zeitungslesens ist auf einem Gerät nicht vorstellbar. Die Zeitung liegt ausgebreitet da, wird im Überblick wahrgenommen, das Auge läßt sich von Bildern und zugehörigen Texten leiten, und das ausgelesene Exemplar bleibt auch noch eine zeitlang

---

<sup>45</sup> Ein solcher Ansatz, wie er hier gewählt wurde, kann als medienökologisch angesprochen werden und findet sich, mit strengeren Dokumentationsaufgaben, auch in Mediennutzungsstudien.

liegen, eventuell für eine vertiefende Lektüre oder für ein gezieltes Aufsuchen eines Artikels. Es liegt hier also ein ganz anderes Nutzungsmuster als bei Dirk Nolte vor.

2. Insbesondere beim Akkreditierungsantrag, der zwar elektronisch zugeschickt, aber fürs Lesen ausgedruckt wird, kommt es zu vielschichtigen und verzweigten Aktivitäten: in einem ersten Lesen werden Unterstreichungen und Anmerkungen angebracht, es kommt weiteres Material hinzu wie fachspezifische Kommentare von Kollegen, eine Kriterienliste für Informatikstudiengänge, eigene Fragen, die dann in die mündliche Befragung des Antragstellers eingehen, bis hin zu den letzten Korrekturen und einem letzten Ausdrucken des Antrages. Er hat also am Ende drei Dokumente (oder noch mehr) vor sich und liest in einer bestimmten Phase gleichzeitig in allen dreien; er muß sie im simultanen, lesenden Zugriff haben. Diese Situation ist, so das klare Fazit, am Bildschirm nicht darstellbar. Dann müßte der Bildschirm so groß wie die je benötigte Arbeitsfläche sein. Ob sich diese Situation mit ePaper abbilden lasse, sei offen; aber es sei paradox, Papier elektronisch nachzubilden, dann könne man doch gleich das gute alte Papier nehmen! <sup>46</sup>

#### **4.2.8 Erfahrungsbericht Kai Skrabe (+ Studenten)**

Der Kontext, in dem vier Studenten an der FH Brandenburg die beiden eBooks (Rocket eBook und GEB 2200) ausprobieren und nutzen konnten, wird durch die Lehrveranstaltung „Informationsmanagement“ und die Lehrveranstaltung „Implementation und Bewertung Web-basierter Dokumente“ abgesteckt. Das Ausprobieren der Geräte stand im speziellen Seminar unter der Frage, ob sich für solche Geräte sinnvolle Einsatzmöglichkeiten im Studium abzeichnen. Diese Frage wurde von den Studenten einheitlich verneint, vermutlich auch dadurch bedingt, daß sie an PC- und internet-basiertes Arbeiten gewöhnt sind und ihnen die funktionelle Verschlinkung eines „Computers“ auf ein Lesegerät nur wenig einleuchtet (den meisten in der AG 2 ging es ja nicht anders). Die Geräte wurden auch im privaten Bereich eingesetzt und mußten untereinander ausgeliehen werden.

Drei der vier Studenten präferierten das kleine Rocket eBook, nur einer zog aufgrund des besseren, größeren und farbigen Displays das große Gerät vor. Bei der nachfolgenden Darstellung beziehen wir uns auch auf die kurzen schriftlichen Ausarbeitungen, um interessante Punkte herauszugreifen.

Die Beschäftigung mit den Geräten stand (so KS) unter der erschwerenden Randbedingung eines verkürzten Testzeitraums, doch läßt sich den kurzen schriftlichen Statements (so BW) das Bemühen um ein differenziertes Urteil und eine eigene Ansicht durchaus

---

<sup>46</sup> In der Diskussion wurde als eine Variante für großformatige Leseflächen auf interaktive Anzeigetafeln hingewiesen; solche „Lesemöbel“ (oder auch „Roomware“) ist etwa beim Fraunhofer-Institut IPSI in Darmstadt beschrieben, vgl. [http://ipsi.fraunhofer.de/ipsi/contact/catact\\_ambiente.html](http://ipsi.fraunhofer.de/ipsi/contact/catact_ambiente.html)

erkennen. Übereinstimmend werden die anfangs vergeblichen Versuche berichtet, das GEB 2200 ans Internet zu bringen (was nach drei Stunden vergeblichen Bemühens schließlich gelang), von der fachlich wenig kompetenten Gemstar-Hotline hierin nicht unterstützt.

Student SK präferierte das Rocket eBook, obwohl das farbige Display des GEB 2200 auf den ersten Blick faszinierte; aber da er vorwiegend Texte lesen würde und in erster Linie einen Einsatz beim täglichen Zugfahren sah, würde ihm das Graustufendisplay genügen. Weitere Einsatzgebiete wurden aber nicht gesehen; im Studium hat der PC den Vorrang, im privaten Bereich sind es konventionelle Printmedien.

Student TM zog ebenfalls das kleine Gerät vor, das ihm "ergonomisch und funktionell wesentlich besser gefallen" habe als das Gemstar eBook, und dies trotz der Tatsache, daß am Rocket eBook auch Kritik geübt wurde. So wurde einmal der Versuch gestartet, eine Homepage auf das kleine Gerät zu bringen, mit verständlicherweise unbefriedigenden Ergebnissen! Positiv wird beim Rocket eBook herausgestellt, daß es eine PC-Anbindung gibt, und eigene Dokumente über die mitgegebene Software (Librarian) verwaltet, mit anderen Schriften ausgestattet und an das eBook geschickt werden können. Auch hier leuchtete kaum ein, warum aufgrund von „rigorosen Sicherheitsstandards das eBook nur zum Lesegerät [gemacht wurde] und nicht zum Arbeitsgerät.“

Student TB betont in seinem Bericht ebenfalls die PC-Anbindung und die Möglichkeit, mit eigenen Dokumenten zu arbeiten. Die Bedienung beider Geräte stuft er als „einfach und intuitiv“ ein (vgl. aber den nächsten Fall) und findet die große Ausdauer der Akkus lobenswert. Dieser Student bezweifelt die Möglichkeit des immersiven Lesens auf einem solchen Gerät: „Romane, Erzählungen u.ä. lassen sich mit dem eBook natürlich auch lesen, ein echtes ‚Leseerlebnis‘ stellt sich aber ... kaum ein. Ein Buch bleibt für mich ein Buch.“ Es scheint, daß die von Uta Matthäus vermutete konventionelle Buchsozialisation auch bei den jüngeren Lesern noch nicht abgebrochen ist.

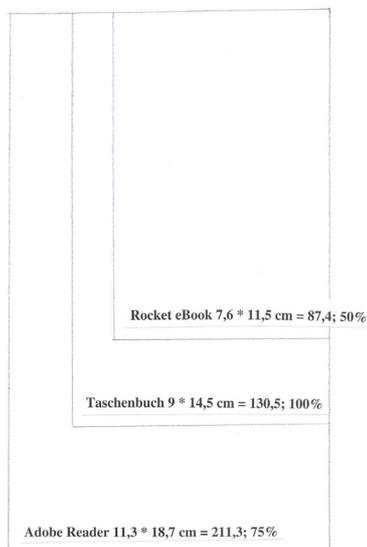
Student MD hatte beim Rocket eBook mit dem Sich-Hineinfinden in die Benutzungsoberfläche keine Probleme, dafür aber beim GEB 2200, dessen Funktionsweise ihm erst nach anderthalbstündiger Handbuch-Lektüre transparent wurde. Beklagt wurde bei diesem Gerät die fehlende PC-Schnittstelle; gelobt die Möglichkeit, sich eine „private Online-Bibliothek“ [die auf dem Gemstar-Server vorgehalten wird] einzurichten. Dieser Student las auch in einem auf dem Gerät befindlichen Spiegel-Exemplar und besorgte sich, zwecks medienvergleichender Beurteilung, das Originalheft! Die Qualität im grafischen Bereich versieht er mit einem Lob.

Soweit einige bedenkenswerte Impressionen der Studenten! Kai ging in seinem eigenen, angesichts der fortgeschrittenen Zeit nur sehr kurzen Statement auf die mangelnde Qualität des „Werner Comic“ ein sowie auf die Schwierigkeit, auf dem Graustufendisplay des kleinen Gerätes zu einer sinnvollen Lektüre zu finden. Die Schriftdarstellung im Werner Comic war so schlecht, daß die Lektüre abgebrochen wurde. Negativ fiel außer-

dem der schlechte Kontrast des Displays auf. Eine Nachjustierung war ständig notwendig. Das Lesen ohne Umgebungslicht war zwar möglich, strapazierte aber die Augen nach längerer Zeit.

#### 4.2.9 Erfahrungsbericht Bernd Wingert

Dem nun folgenden Erfahrungsbericht liegt ein nach methodischen Gesichtspunkten ausgestaltetes Leseexperiment zugrunde. Es wurde in erster Linie ein Fachtext (anfänglich auch etwas Fiction Literatur) gelesen, und dies alternierend in drei Medien: a) in dem gewöhnlichen Taschenbuch, eine Ausgabe von 1980, mit einem schon etwas gelblichen, trockenen und faserig wirkenden Papier; <sup>47</sup> b) auf dem Rocket eBook (die identische neu übersetzte Edition) und c) im Acrobat eBook Reader auf einem Apple 15 Zoll TFT-Display. Die wesentlichen Variablen sind also Medium (Papier, Lesegerät, PC-Umgebung), verfügbare Text- und Lesefläche und einsetzbare Funktionalitäten. Die gesamte Lektürezeit belief sich auf fast genau 7 Stunden, also inkl. der jeweiligen Anmerkungen, aber ohne Erfahrungsprotokoll. In diesem Moment einer sehr aufwendigen Dokumentation (was wurde gelesen, wie lange, welche Beobachtungen wurden gemacht) liegt das methodische Element; solche „Selbstversuche“ haben in der Psychologie eine gewisse Tradition. <sup>48</sup>



**Abb. 9: Textflächen und Textmengen im Leseexperiment**

<sup>47</sup> Es handelt sich um Erich Fromm: Die Kunst des Liebens. Frankfurt a.M. / Berlin: Ullstein Taschenbuch 1980, welches im Antiquariat immer noch erhältlich ist.

<sup>48</sup> Man denke beispielsweise an Hermann Ebbinghaus und die Erstellung von Lernkurven mit sinnlosen Silben, Ergebnisse, die bis auf den heutigen Tag gehalten haben.

Um die entscheidende Variable zu verdeutlichen, seien die Größenverhältnisse bei den Textflächen und Textmengen in der nachfolgenden (verkleinerten!) Abbildung wiedergegeben: Wird die Textmenge auf der Taschenbuchseite gleich 100% gesetzt, dann sind auf dem Rocket eBook 50% vorhanden (bei kleiner Schrift und auf einem Display, das auf über Dreiviertel des Taschenbuches kommt) und auf dem TFT-Bildschirm 75% (auf einer allerdings mehr als doppelt so großen Fläche).

Im mündlichen Vortrag wurden nur drei Effekte herausgegriffen:

- a) ein „Kinoeffekt“ in der Gestalt, daß unter abgeschaltetem Außenlicht (= Kino) die Konzentration auf den Bildschirm und auf die Inhalte gefördert und so ein immersives Lesen begünstigt wird;
- b) ein „Tafeleffekt“ auf dem Acrobat eBook Reader dahin, daß bei großer, fetter Schrift und entferntem Schirm der Text wie auf einer Tafel erscheint; man hält den Inhalt nicht mehr „in der Hand“, sondern er erscheint gewissermaßen „an der Wand“;
- c) ein differenzierender „Handhabungseffekt“: Im Taschenbuch Anstreichen, im Acrobat eBook Reader verstärkt Kommentare, aber im Rocket eBook weder Anstreichen noch Annotationen, denn die Handhabung dieser Funktionen ist dort zu umständlich (was vor allem damit zusammenhängt, daß das Menü auf den Lesetext geklappt wird).

Man kann, das wurde am Ende dieser Berichtsstrecke in der AG 2 deutlich, an den Geräten und Readern viel kritisieren. Aber – so die These – eBooks scheitern nicht an den noch schlechten Qualitäten des Lesemediums, sondern an inakzeptablen Rahmenbedingungen des Inhalte-Zugangs. So war es beispielsweise im Acrobat eBook Reader nicht möglich, zum Zwecke des Kommentierens auch nur ein Wort zu kopieren! Solche Zugangsrechte bzw. deren sehr enge Reglementierung über „digital rights management“ sind im Frühjahr 2003 im Rahmen des kommenden Urheberrechts hoch-politische Fragen.

## 5. Norberts Erzählungen

Mit der etwas saloppen Titelgebung, die dem Rhythmus von „Hoffmanns Erzählungen“<sup>49</sup> folgt, soll nicht suggeriert werden, Norbert Nowotsch hätte zum Thema „Kooperation“ phantastische Geschichten zum Besten gegeben, die eines realen Gehaltes entbehrten. Eher das Gegenteil ist der Fall; neben einigen geglückten Kooperationen war es überwiegend leidvolle Erfahrung.

Dieser Teil der AG 2 war ursprünglich als gemeinsame Veranstaltung mit der AG3 geplant; doch fand sich diese, noch während des Dienstag Nachmittags, so unentrinnbar in ihr Rollenspiel verstrickt, daß eine abermalige Verschiebung keine Abhilfe versprach.

---

<sup>49</sup> Die bekannte, 1881 posthum aufgeführte Oper Jacques Offenbachs, die allerdings E.T.A. Hoffmanns Leben nicht direkt nachgebildet ist, wohl aber, über französische Autoren vermittelt, Motive aus seinen Erzählungen aufnahm (so die drei Frauenfiguren der Olympia, Antonia und Giuletta).

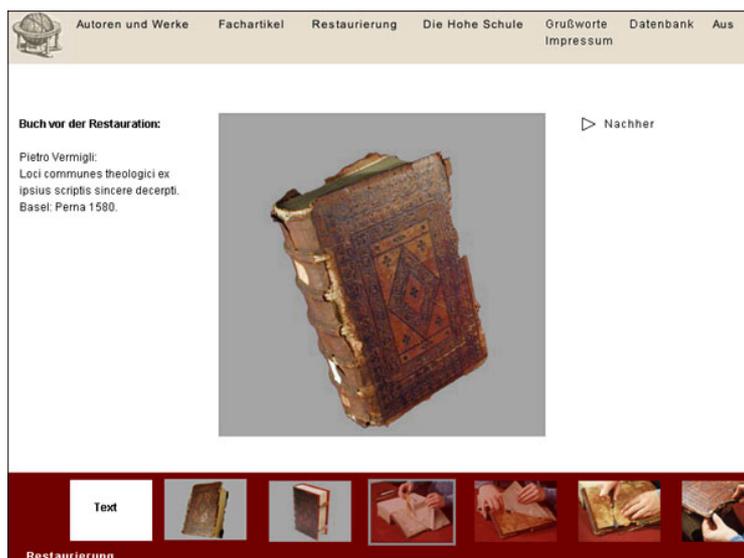
Deshalb durfte Norbert seinen Erfahrungsschatz allein vor der AG 2 auspacken, Erfahrungen im übrigen, an denen auch Dirk Nolte und Gisela Grosse teilhatten. Die nachfolgende Darstellung muß aus verständlichen, datenschutzbezogenen Gründen eine gewisse Vergrößerung vornehmen, die den Erkenntniswert bestimmter Einsichten hoffentlich nicht schmälert. Zunächst wird pauschal ein Überblick über die Projekte gegeben, aus denen geschöpft wurde; dann werden 12 Kooperationsmomente abstrahierend herausgeschält. Die mit zahlreichen Bildbeispielen unterlegte Präsentation konnte viele designrische Details demonstrieren, von denen ebenfalls einige dargestellt werden sollen.

## 5.1 Projekte

### *Das Arnoldinum-Projekt*

Das Arnoldinum ist ein auf den Grafen Arnold zurückgehendes Gymnasium in Steinfurt mit einer historischen Bibliothek. In diesem vor zwei Jahren initiierten und von der FH Münster mit Eigenmitteln durchgeführten Projekt war die ursprüngliche Aufgabenstellung, eine Datenbank der alten Bücherbestände aufzubauen und die Struktur zu visualisieren – aber diese Aufgabenstellung wandelte sich erheblich.

Norbert zeigte Bildbeispiele für Annotationen in mittelalterlichen Handschriften, eine Bildstrecke zur Restaurierung beschädigter Bücher (siehe Abb. 10) und einen Artikel über die Geschichte dieser evangelischen Bibliothek in der katholischen Diaspora nahe Münster; hier sei der Designansatz so gewesen, den alten Artikel über die Bibliothek mit neuen Anmerkungen zu verlinken – ein Ansatz, der sich aber nicht umsetzen ließ. Das Bildbeispiel zeigt untenstehend die Bildleiste mit den sukzessiven Arbeitsschritten der Restaurierung; zu jedem Bild kann erläuternder Text aufgerufen werden.



**Abb. 10: Buchrestaurierung**

Die Kooperationen in diesem Projekt beziehen sich einerseits auf die Autoren, die die Artikel für die in der Fertigstellung befindliche CD-ROM verfaßten, sowie auf die Projektstruktur, die aus eigenen Kräften nicht so gestaltet werden konnte (z.B. mit eigener Projektleitung und entsprechenden Kompetenzen), daß eine rundum gedeihliche Zusammenarbeit möglich gewesen wäre.

#### *Der Suhrkamp-Band*

Hier geht es um eine Publikation, die auf Arbeiten im Sonderforschungsbereich 240 „Bildschirmmedien“ in Siegen basiert (genauer, des Teilprojektes „Hybridkultur. Bildschirmmedien und Evolutionsformen der Künste“); neben theoretischen Beiträgen und Artikeln zu Arbeiten von Künstler/innen im Buch dokumentiert die CD-ROM die künstlerischen Arbeiten selbst.<sup>50</sup> Diese Künstler-CD wurde ursprünglich von den Autoren in Angriff genommen, was aber mißlang, so daß Norbert zu Hilfe gerufen wurde. Da die Textredaktion bei Beginn der Arbeiten an der CD-ROM in Münster schon abgeschlossen war, ließen sich leider keine Querverweise zwischen CD und Buch mehr herstellen – eine eigentlich naheliegende Möglichkeit, die schon 1995 im TAB-Projekt „Multimedia“ entwickelt worden war (vgl. Riehm, Wingert 1995). Es gab dann seitens des Verlages keine Unterstützung; die CD durfte mit Rücksicht auf die Größe des Suhrkamp Taschenbuchs die 8 cm nicht überschreiten, was zu gewissen Komprimierungsproblemen führte, da die CD auch Videos speichern sollte. Die Kooperation bezog sich in diesem Projekt also auf das komplexere Viereck zwischen Autoren, Künstlern, Verlag und Designern.

#### *1648: CD-ROM zum Westfälischen Frieden*

Diese CD begleitet einen Katalog der Bilddokumente; er wurde anläßlich der 350. Wiederkehr (1998) des den dreißigjährigen Krieg beendenden Friedensschlusses herausgegeben. Dies war ein großes arbeitsteiliges Projekt zwischen Deutschland, Frankreich und Holland, in dem Bilder aus 20 Museen aus ganz Europa zusammengetragen und mit sehr hoch aufgelösten Scans erfaßt und dokumentiert wurden.

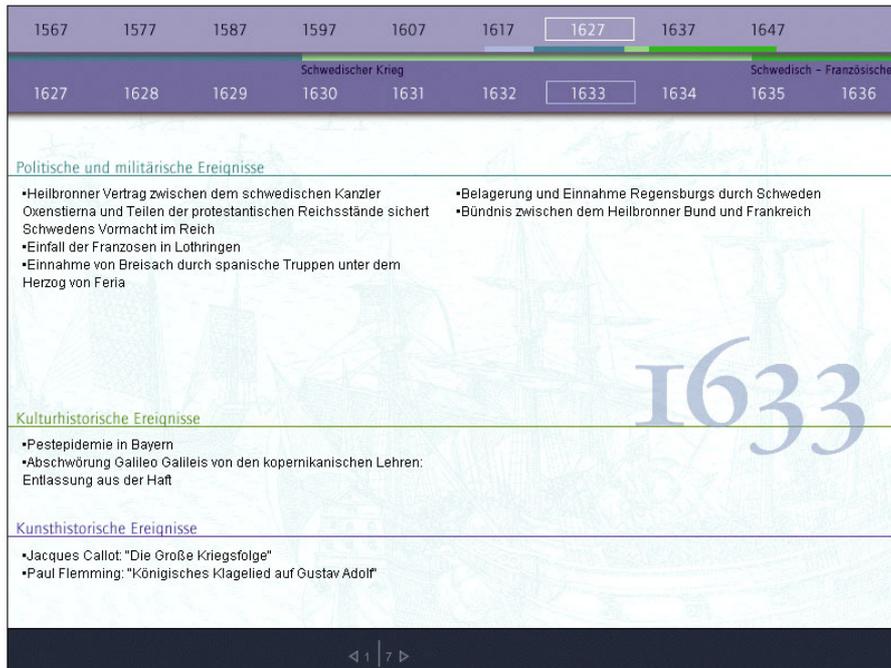
Norbert betonte einen doppelten Mehrwert dieses Projektes, nämlich erstens die hohe Auflösung, die eine Nahbetrachtung erlaubt, die realiter gar nicht eingenommen werden kann, und zweitens die Tatsache, daß die kleinen beteiligten Bibliotheken mit hochwertigen Scans ihrer Bilder versorgt wurden, eine Investition, die unter anderen Umständen gar nicht leistbar gewesen wäre. Allein für die Bildrechte hätte man 1,25 Mio. DM aufwenden müssen. Die CD wurde über die beteiligten Bibliotheken verkauft.

Das Bildbeispiel zeigt einen Ausschnitt aus der „Timeline“ mit einigen zugehörigen Dokumenten. Die insgesamt recht gut gelaufene Kooperation bezieht sich in diesem Projekt auf eine komplexe arbeitsteilige Struktur, für deren Funktionieren eine unab-

---

<sup>50</sup> Der Band liegt vor: Gendolla, P. u.a. (Hrsg.): Formen interaktiver Medienkunst. Frankfurt a.M.: Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft 2001 (mit CD-ROM).

hängige Projektleitung entscheidend war, die auch an die die Beiträge verfassenden Autoren genaue Richtlinien herausgab. Ein Aspekt in dieser Kooperation bezieht sich auf die Mehrsprachigkeit (5 Sprachen), eine Komponente, bei der es Norbert nicht zu einer Wiederholung drängt.



**Abb. 11: Timeline zu „1648“ mit Erläuterungen**

### *Gedenkstätte Villa ten Hompel*

Diese Gedenkstätte befaßt sich mit der Beteiligung der Schutzpolizei an der Verfolgung und Vertreibung während des 3. Reiches. Das Designer-Team hatte hier für die komplette Museumsinstallation zu sorgen, inkl. multimedialer Aspekte.

Das Bildbeispiel (Abb. 12) zeigt einen Blick auf den ehemaligen Arbeitsplatz der Telefonvermittlung, wobei der im Schrank eingelassene Volksempfänger in der Ausstellung dazu genutzt wurde, zeitgeschichtliche Hördokumente auszustrahlen.

Die Kooperation bezieht sich in diesem Projekt vor allem auf jene mit den Autoren, die für die Texttafeln die Texte lieferten (die i.d.R. zu lang waren).



**Abb. 12: Telefonvermittlung und Volksempfänger**

### **5.2.2 Erkenntnisse und Konsequenzen**

Norberts Projektpräsentation, die geschilderten Kooperationserfahrungen und die anschließende Diskussion in der AG 2 können zu 12 Punkten komprimiert werden:

1. Die Beispiele zeigten, daß die Kooperation (vor allem Designer/innen – Autoren) nicht durchgehend schlecht gelaufen waren oder immer gut ausfielen, sondern daß es ein typisches Auf und Ab gegeben hat. Klar ist deshalb, daß für das Gelingen einer Kooperation natürlich die individuellen Qualifikationen und Dispositionen eine wichtige Rolle spielen, z.B. die Fähigkeit, einen Stoff strukturiert und mediengerecht zu präsentieren, so daß er im Design ohne große Probleme umgesetzt werden kann. Dabei ist klar, daß eine Fähigkeit zum wissenschaftlichen Schreiben nicht impliziert, daß auch ein öffentliches, für ein breiteres Publikum und für andere Medien gedachtes Schreiben gelingt.
2. Die Kooperation von Designer/innen und Autoren/innen ist nicht nur eine Frage der Vermittlung der Anforderungen auf der einen Seite und einer Bereitschaft auf der anderen Seite, sich solchen Anforderungen (z.B. Texte nur einer bestimmten Länge zu verfassen) zu unterwerfen. Ein Teil des Problems rührt auch daher, daß diese Erwartungen

nicht statisch sind, sondern dynamisch, sie verändern sich im Verlauf eines Projektes und müssen nicht einmal, sondern immer wieder gegeneinander abgeglichen werden.

3. In den Schilderungen von Norbert Nowotsch und gemäß seiner Einschätzung stellte sich dieses Problem der mangelnden Abstimmung zwischen Designern und Autoren immer wieder als das Hauptproblem heraus, so daß zu fordern sei, daß bei den Autoren in Zusatzqualifikationen zu investieren wäre, sei es im Rahmen des Studiums, sei es als Zusatz- oder Aufbaustudium. Norbert sah hier Anzeichen, daß solche Anforderungen in der Hochschulausbildung durchaus gesehen werden.

4. Natürlich ist das Gelingen oder Mißlingen einer Projektkooperation auch eine Frage der installierten Projektstrukturen (bzw. ihres Fehlens), einer Projektleitung etwa, die neben ihrer eigenen Befähigung auch das ihr zuerkannte Recht hat, bestimmte Anforderungen zu stellen (z.B. an die Autoren und deren Texte). Projekte einer bestimmter Größenordnung sind ohne eine formale Struktur gar nicht durchführbar.

5. Die geschilderten Beispiele zeigten immer wieder, daß Verständigung in einer solchen Kooperation nicht nur eine Sache der Befähigung und des guten Willens ist, sondern es ist schlicht auch Arbeit. Man kann nicht davon ausgehen, daß das Verständigungsziel bei einer einmaligen Erläuterung schon erreicht ist, oder daß eine einzige Projektsitzung dazu ausreicht. Kooperationserfordernisse nur an individuellen Bereitschaften festzumachen, verkennt die sachliche Widerständigkeit des Gegenstandes: es geht auch um die Vermittlung divergierender Sichtweisen auf einen Gegenstand, und zwar von Sichtweisen, die ihrerseits wieder ihren sachlichen Grund haben. Dies bedarf der Zeit und der erforderlichen Pflege.

6. Erwartungen, die an das Design herangetragen werden, sind häufig aus zwei Gründen unrealistisch: Erstens: Sie sind überzogen; man erwartet von den Designer/innen Wunderdinge; Multimedia z.B. werde wie ein „Tischlein deck dich!“ aufgefaßt, oder alle möglichen Dinge sollen miteinander kombiniert werden, was Norbert „Dekorationsgestaltung“ nannte: Von da die Kirsche, von dort das Salatblatt und von etwas drittem das Sahnehäubchen; das Ganze werde völlig ungenießbar. Zweitens: Sie sind zu einfach: Design werde behandelt als ginge es um den Korrekturmodus in einer Textverarbeitungssoftware, alles kann jederzeit sofort geändert werden. In einem der Projekte wurde der zugeordnete Web-Auftritt fünfmal überarbeitet.

7. Ein damit verwandtes Problem der Ausbildung realistischer Erwartungen liegt darin, daß man bestimmte bildliche Elemente dem Auftraggeber oder den Autoren zeigt, dies im Bemühen, die Verständigung zu fördern, aber mit dem faktischen Effekt, daß sich die andere Seite daran festbeißt und den exemplarischen Charakter völlig verkennt („Wo ist denn die schöne rote Fläche vom letzten Mal?“).

8. Laien verfügten gewöhnlich über ein geringes Bildvorstellungsvermögen, was die Kommunikation verständlicher Weise erschwere und den o.g. Effekt erklären kann.

9. Die entscheidenden Qualifikationen, die das Gelingen einer Kooperation unterstützen, seien nach den gemachten Erfahrungen gar nicht irgendwelche Spezialkenntnisse und -fertigkeiten, sondern einfache Dinge wie Offenheit und Interesse für ein Thema und dessen Umsetzung oder ein allgemeines Vorstellungsvermögen; dies sei wichtiger als etwa eine 3D-Animation machen zu können. Auch sei es nicht so, daß es mit Jüngeren besser gehe als mit Älteren, Alter spiele nach seinen Erfahrungen keine Rolle.

10. Die Vermittlung von Kenntnissen in Projektmanagement innerhalb des Studiums werde im Vergleich von vor zehn Jahren deutlich wichtiger genommen; in Münster sei man dabei, eine Professorenstelle dafür einzurichten.

11. Der Vorschlag, vor Projektbeginn bestimmte Dinge und Anforderungen (z.B. ein Pflichtenheft) zu fixieren, trage zu einer gelungenen Kooperation zwar bei, löse das Problem aber eben auch nicht ganz, weil in diesem öffentlichen und halb-öffentlichen Bereich, in denen Projekte der geschilderten Art (Museen, Bibliotheken) angesiedelt seien, gewöhnlich mit einer Unterfinanzierung gearbeitet werde. Der öffentliche Druck könne erzwingen, in einem Projekt auch dann weiterzuarbeiten, wenn das Budget für das Design schon ausgeschöpft sei. Man könne dann aus einer solchen Rolle nicht aussteigen, ohne den schwarzen Peter zu haben. „Alle sind dann hochgradig erregt, und man muß es hinkriegen, auch wenn das Geld schon zu Ende ist.“ Die am Ende der Entwicklungskette stehenden Designer seien dann die Blödmänner, denn deren Budget werde immer kleiner.

12. Er habe bereits, so Norbert Nowotsch seine Erfahrung resümierend, bestimmte Konsequenzen gezogen: a) es muß ein externer und bezahlter Projektleiter da sein, der auch ab und an den Knüppel ziehen kann; b) Wissenschaftler und Autoren müssen sich in Sachen anforderungs- und mediengerechtem Schreiben weiterqualifizieren; c) unter bestimmten Konstellationen mache er ein Projekt gar nicht mehr; d) Texte und andere Beiträge von Autoren müßten vor dem Projekt schon vorliegen; er mache kein Projekt mehr, wo die Autoren parallel zur Designentwicklung erst anfangen zu schreiben; und schließlich müsse e) die Finanzierung stimmen.

Damit war dieser Kooperationsblock der AG 2 mit vielen interessanten Einblicken abgearbeitet. Leider war es, wie ursprünglich geplant, nicht möglich, solche Kooperationsfragen am Beispiel eines Gerätedesigns für ein eBook durchzubuchstabieren.

## 6. Wem gehört die Zukunft: Mono- oder Hybridgeräten?

Die Frage, ob eher den monofunktionalen Lese geräten vom Typ Rocket eBook oder den multifunktionalen Geräten (z.B. einem Laptop, auf dem man auch Romane lesen kann) die Zukunft gehöre, wurde in der AG 2 immer wieder, besonders gegen Ende diskutiert; aber entschieden wurde sie nicht. Gleichwohl war nicht zu verkennen, daß eine Mehrheit zu den Multifunktionsgeräten tendierte, so daß es immer wieder der Aufforderung bedurfte, über Möglichkeit, Funktionalität und Design eines neuen Lese gerätes positiv nachzudenken.

Ein solches Gerät hätte seine Berechtigung genauso gut wie andere spezialisierte Geräte; es müßte diese Einzelfunktion (des Lesens) gut realisieren, denn es sei verfehlt (so Norbert Nowotsch) auf ein Gerät zuviel draufzupacken. Das Gerät müßte leicht sein (einen dicken Roman längere Zeit zu halten, ist auch mühsam), der Schirm drehbar, die Tastatur ausfaltbar, die Schrift größenverstellbar – einige Merkmale, die in einer kurzen Aufzählung auftauchten.

Insbesondere mit Blick auf die Leichtigkeit eines solchen Gerätes wäre dann auch an neue Display-Technologien zu denken (wie E-ink), die mit weniger Strom auskommen, dünner gebaut sind und kontraststärkere Schrift erlauben.<sup>51</sup> Es wurde das Bild einer Modellstudie einer elektronischen Zeitung von IBM (von der CeBIT 2000) gezeigt, das ob der kleinen und kontrastreichen Schrift in der Runde soviel Aufmerksamkeit erregte, daß eine Täuschung vermutet wurde (was sich zwischenzeitlich bestätigt hat).

Wenn die neuen Displays solch gute Darstellungen erlaubten, dann seien sie auf jeden Fall willkommen – ob dann eine Zeitung darauf zu finden ist oder etwas anders, sei völlig gleichgültig. Auch diese Darstellung, „Eine Zeitung ohne Papier“, wurde mit dem vollmundigen Versprechen angekündigt, „Sie kann unsere Art zu lesen revolutionieren.“ Doch Gemstar glaubt sich schon heute im Besitz dieser Revolution. Im eBook-Newsletter vom 7. Februar 2003, hieß es:

Dear eReaders,

I was pleased as proverbial punch to see how many of you shared the love last week and sent in entries to our "Why I Love My eBook" con-

---

<sup>51</sup> Es gibt im wesentlichen zwei Verfahren, mit solcher E-ink Darstellungen zu erzeugen: Die Firma E-ink (Startup-Unternehmen von Phillips und Toppan) arbeitet mit durchsichtigen Kügelchen, in denen geladene schwarze und weiße Mikroteile enthalten sind, die sich je nach Spannungsfeld z.B. nach oben bewegen; das andere Verfahren von Gyricon (Xerox Tochter) arbeitet mit Kügelchen, deren eine Hälfte weiß, während die andere schwarz ist; je nach Spannung dreht sich die schwarze oder weiße Hälfte nach oben. Zahlreiche Meldungen zu diesen Verfahren findet man etwa bei Heise Online, vgl. <http://www.heise.de/>.

test. After reading your entries, it seems that many of you don't treat your eBook as just another device, but almost like a friend. People have reported how the eBook saved their marriage (no more fighting over the brightness of the bedside light!), kept them company overseas, minimized a disability, and more. Your entries just reaffirm what I already suspect - **eBooks ARE the next generation of reading.**

Warum glauben nur so wenige daran? Sicherlich hat die AG 2 der MMK 2002 dazu beigetragen, einige der Faktoren besser zu verstehen; eine endgültige Antwort müssen freilich auch wir schuldig bleiben. Wenn auch die Gemstar-Geräte die Bühne wieder verlassen haben, bleiben doch die Fragen. Für die nächste Geräte-Revolution sind wir wenigstens gut gerüstet.

## 7. Literaturverzeichnis

Beyer, Lothar; Paul, Hansjürgen: Drahtlos glücklich? Szenarien und Innovationspfade für die mobile Kommunikation. In: Arbeit und Technik: Jahrbuch 2001/2002. Gelsenkirchen 2002, S. 93-102

Endres-Niggemeyer, Brigitte: Summarizing Information. Heidelberg u.a.: Springer 1998.

Fromm, Erich: Die Kunst des Liebens. Frankfurt a.M. / Berlin: Ullstein Taschenbuch 1980.

Gendolla, P. u.a. (Hrsg.): Formen interaktiver Medienkunst. Frankfurt a.M.: Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft 2001 (mit CD-ROM)

Glaser, Peter: Große Strömungen: Licht, Feuer, Strom. In: Chaos Computer Club und Wieckmann, J. (Hrsg.): Das Chaos Computer Buch. Hacking made in Germany. Reinbek: Rowohlt 1988, S. 112-153.

Gombrich, Ernst: Kunst und Illusion. Zur Psychologie der bildlichen Darstellung. 6. Aufl. Berlin: Phaidon 2002.

Klingsiek, R.: Kulturelle Gameboys. E-Books in Frankreich. In: Börsenblatt für den Deutschen Buchhandel 167(2002)62, S. 10-12.

Ramseger, Georg: Jan Tschichold lebt. In: Börsenblatt für den Dt. Buchhandel Nr. 12 (11.2.92), S. 14-16.

Rink, Jürgen: Bildschirmschmöker – eBooks lesen und erstellen. In: c't 2002, Heft 21, S. 208-215.

Riehm, Ulrich; Wingert, Bernd: Multimedia – Mythen, Chancen und Herausforderungen. Mannheim: Bollmann 1995, 1996

Schmiedt, Hans H.: Der unbekannte Jan Tschichold. Deutscher Drucker 1993, Nr. 18, S. w21-w24.

Tschichold, Jan: Schriften 1925-1974; hrsgg. v. Günter Bose und Erich Brinkmann; Berlin: Brinkmann u. Bose 1991 und 1992.

Wingert, Bernd, Skrabe, Kai: Design und Psychologie von eBooks. Moderatorenpapier AG 2 (2002), Seite 2.

## Internetquellen

<http://www.iath.virginia.edu/elab/hfl0014.html>, Stand Febr. 03

<http://www.i-m.de/home/compmuseum/kurios/ebook.htm>, Stand Febr.03

<http://www.nuvomedia.com>, Stand Febr.03

<http://www.softpress.com>, Stand Febr.03

<http://www.gemstar-ebook.com/>, Stand Febr.03

<http://www.gemstarebook.com/de/>, Stand Febr.03

[http://www.zdnet.de/mobile/artikel/pda/200212/toshiba\\_e330-wc.html#test](http://www.zdnet.de/mobile/artikel/pda/200212/toshiba_e330-wc.html#test),  
Stand Febr. 03

<http://www.palm.com/de/>, Stand Febr. 03

<http://www.palm-welt.net/index.htm>, Stand März 03

<http://www.microsoft.com/reader/de>, Stand Febr. 03

<http://www.bbst.de/pda/software/infos/palmreader.htm>, Stand Febr. 03

<http://www.beam-magazin.de>, Stand März 03

<http://www.eyrich-net.org/palm.html>, Stand März 03

<http://www.adobe.de/acrofamily/main.html>, Stand Febr. 03

<http://www.pctip.ch/downloads/dl/18574.asp>, Stand März 03

<http://www.adobe.de/products/ebookreader/main.html#>, Stand März 03

[http://www.chip.de/news\\_stories/news\\_stories\\_9692.html](http://www.chip.de/news_stories/news_stories_9692.html), Stand März 03

<http://www.adobe.de/products/ebookreader/main.html#>, Stand März 03

<http://gutenberg.spiegel.de/etahoff/scuderi/scuderi.htm>, Stand April 03

## 8. Anhang

Tabellarische Gegenüberstellung der vier verwendeten Hardwarereader: <sup>52</sup>

Merkmale	Rocket eBook	GEB 2200	Toshiba e330	Palm m515
Hersteller	Gemstar	Gemstar	Toshiba	Palm
URL	<a href="http://www.gemstar-ebook.com/de/">http://www.gemstar-ebook.com/de/</a>	<a href="http://www.gemstar-ebook.com/de/">http://www.gemstar-ebook.com/de/</a>	<a href="http://www.toshiba.de">http://www.toshiba.de</a>	<a href="http://www.palm.com/de/">http://www.palm.com/de/</a>
Format	HTML	OEB	HTML, PDF, MS Reader, WORD, u.a.	Palm DOC, Palm Reader, PDF, RTF, HTML, Word...
Display	5,4 " Monochrom, Touchscreen, 310x465 Pixel, aktiver Anzeigebereich 11,43 cm x 7,62 cm, Hintergrundbeleuchtung	8,7 " Farbdisplay, diagonal 22,02 cm, 480 x 640 (VGA); 32,768 Farben, Touchscreen, Hintergrundbeleuchtung	TFT, 65536 Farben, 320 x 240 Pixel, 5.7 x 7.7 cm, Touchscreen, Hintergrundbeleuchtung	ca .3 " 65536 Farben, LCD-Farbdisplay, Tochsreen
Auflösung	106 dpi	97,3 dpi		74 - 81 dpi
Betriebssystem	proprietär	proprietär	Pocket PC 2002	Palm OS 4x
Speicher	16 MB Flash	8 MB Flash	32 MB ROM, 64 MB RAM	8 MB – 16 MB
Karten Slots	/	Compact Flash (bis 512 MB)	SD Karte	SD Karte
Zusätzl. Ports	RS232, IrDA	Modem, LAN	Kopfhörer, Infrarot	Kopfhörer
Verbindung	PC/Mac, RS 232	56k Modem und 10 basiertes T Ethernet (RJ-45)	DC-In, USB über Cradle-Anschluß	USB, RS 232, IrDA
Größe	19,3 cm x 12,5 cm x 3,7 cm	19,05 cm x 22,86 cm x 3,18 cm	12.5 cm x 0.80 cm x 12.4 cm	8 cm x 12 cm x 1.5 cm

<sup>52</sup> Vgl. Rink, Jürgen: Bildschirmschmöcker – eBooks lesen und erstellen. In: c't 2002, Heft 21, S. 208-215; mit eigenen Angaben ergänzt.

Gewicht	627 g	970 g inkl. Lederdeckel	147 g	139 g
Akku Laufzeit	20- 40 Stunden	6- 8 Stunden	ca. 10 Stunden	ca. 8 Stunden
Vertrieb	<a href="http://www.gemstarebook.com/de/">http://www.gemstarebook.com/de/</a>	<a href="http://www.gemstarebook.com/de/">http://www.gemstarebook.com/de/</a>	<a href="http://www.alternate.de">http://www.alternate.de</a> <a href="http://www.avitos.de">http://www.avitos.de</a>	<a href="http://www.alternate.de">http://www.alternate.de</a> <a href="http://www.avitos.de">http://www.avitos.de</a>
Inhalte Kauf	<a href="http://www.bol.de">http://www.bol.de</a> <a href="http://www.dibi.de">http://www.dibi.de</a>	<a href="http://www.bol.de">http://www.bol.de</a> <a href="http://www.dibi.de">http://www.dibi.de</a>	<a href="http://www.dibi.de">http://www.dibi.de</a>	<a href="http://www.beam-magazin.de/">http://www.beam-magazin.de/</a>
Preis	199,- Euro (nicht mehr lieferbar)	649,- Euro (inkl. 100,- Euro Literatur)	435,- Euro (749,- Euro PLUS Aktion mit GPS Modul)	ca. 305,- Euro
Bemerkung	Erstes eBook Lesegerät in Deutschland, HTML Dokumente können konvertiert werden, Bücher werden über den PC auf des eBook geladen	Online Bücherregal auf dem Gemstar-Server	Zusätzliche Komponente GPS Modul	Im Internet viele zusätzliche Software zu finden
Funktionalität	Wortsuche, Lesezeichen, Unterstreichungen, Schrift lässt sich drehen	Lesezeichen, Änderung der Schriftgröße, direkte Onlinebestellung von Literatur	Multifunktionen Pocket Word, Pocket Excel, Pocket Internet Explorer, Pocket Outlook, Windows Media Player 8	Multifunktionen (Terminplaner, Adressbuch, Organizer, Reader...)

Tabellarische Gegenüberstellung einiger Software-Reader: <sup>53</sup>

<b>Merkmale</b>	<b>Adobe Acrobat Reader</b>	<b>Adobe Acrobat eBook Reader</b>	<b>MS Reader</b>	<b>Palm Reader</b>
Hersteller	Adobe	Adobe	Microsoft	Palm Digital Media
URL	<a href="http://www.adobe.de">http://www.adobe.de</a>	<a href="http://www.adobe.de">http://www.adobe.de</a>	<a href="http://www.microsoft.com/reader/de">http://www.microsoft.com/reader/de</a>	<a href="http://www.palmdigitalmedia.com/">http://www.palmdigitalmedia.com/</a>
Plattformen	WIN98, ME, NT, 2000, XP, MAC OS, Linux, Unix, Palm OS, Pocket PC	WIN98, ME, NT, 2000, XP, MAC OS	WIN98, ME, NT, 2000, XP, Pocket PC	WIN98, ME, NT, 2000, XP, MAC OS, Palm OS, Pocket PC
Format	*.PDF	*.PDF	*.LIT	Palm Doc, Palm Markup Language (PML)
Erstellung von eBooks	Acrobat Distiller, Ghostscript (kostenlos), Ghostview (kostenlos), Ghostview (kostenlos)	Ghostscript (kostenlos), Ghostview (kostenlos), Adobe Content Server Software	Reader Works Standard (kostenlos) ( <a href="http://www.overdrive.com/readerworks">http://www.overdrive.com/readerworks</a> )	Palm eBook Studio (29.95 US \$), (*.txt, *.rtf, *.html) Konvertierung durch Word möglich ( <a href="http://www.palmdigitalmedia.com/makebook/">http://www.palmdigitalmedia.com/makebook/</a> )
Preis	kostenlos	kostenlos	kostenlos	kostenlos
Bemerkung	nicht empfehlenswert zum Lesen von eBooks	Texte können synthetisch vorgelesen werden → schlechte Qualität	übersichtliche und einfache Bedienung, Microsoft Reader Text-to-Speech → schlechte Qualität	viel benutzte Lese- software für PALM Geräte

<sup>53</sup> Vgl. Rink, Jürgen: Bildschirmschmöcker – eBooks lesen und erstellen. In: c't 2002, Heft 21, S. 208-215; mit eigenen Angaben ergänzt.