

Abschlussbericht zum Projekt: Vorbereitung einer Zielvereinbarung zur verbesserten Versorgung mit Schulbuchliteratur für blinde und sehbehinderte Schülerinnen und Schüler

Auftraggeber: Bundeskompetenzzentrum Barrierefreiheit e.V. (BKB)
Auftragnehmer: Deutsche Zentralbücherei für Blinde zu Leipzig (DZB)
Projektlaufzeit: 01.01.2010 bis 31.12.2010

Deutsche Zentralbücherei für Blinde zu Leipzig (DZB)
Gustav-Adolf-Straße 7
04105 Leipzig
Telefon: +49 341 7113-0
Telefax: +49 341 7113-125
E-Mail: info@die-zukunft-barrierefrei.de
Internet: www.die-zukunft-barrierefrei.de | www.dzb.de

Februar 2011

Motivation

Die zeitnahe, adäquate und kostengünstige Aufbereitung von Schulbuchliteratur für blinde und sehbehinderte Schülerinnen und Schüler sowohl in Form gedruckter Medien wie Braille- oder Großdruck als auch in digitalen Verbreitungsformen wie DAISY, E-Braille oder barrierefreiem PDF, bildet eine wesentliche Voraussetzung für eine auf Integration und Inklusion ausgerichtete Bildung. Schülerinnen und Schüler, die mit erheblichen Seheinschränkungen wohnortnah die Schule besuchen, benötigen Zugang zu den gleichen Lernmaterialien wie ihre sehenden Mitschüler.

Aufgaben

Im Projekt sollen Partner, Lösungsansätze und Gestaltungswege ermittelt werden, die zum Abschluss einer Zielvereinbarung führen können, um die Versorgung mit barrierefreier Schulbuchliteratur bundesweit abzusichern. Im Rahmen dieser Vorbereitungen werden die Anforderungen an barrierefreie Lernmaterialien konkretisiert und Vorschläge zu technischen Lösungswegen auf ihre Umsetzbarkeit untersucht. Partner bei der Anforderungsermittlung sind einerseits die Mitglieder des gemeinsamen Fachausschusses Bildung (Interessenvertretungen der Betroffenen selbst, deren Eltern und Pädagogen) und andererseits die Schulbuchverlage, die das Vorhaben unterstützen.

Um das Anforderungsprofil für die verschiedenen Anwendergruppen zu schärfen, werden Vertreter des Fachausschusses für die Belange Sehbehinderter, der Arbeitsgemeinschaft der Medienzentren des VBS sowie Experten von MEDIBUS hinzugezogen. In zwei Kolloquien (15 bis 20 Teilnehmer) sollen die Anforderungsprofile zusammengetragen, diskutiert und dokumentiert werden. Parallel dazu finden Anbahnungsgespräche mit Vertretern der Bildungsmedienanbieter (Verband der Bildungsmedien e. V.) statt, bei denen die technischen Lösungsansätze für eine barrierefreie Aufbereitung von Lernmitteln vorgestellt werden. Gleichzeitig dienen diese Gespräche der Ermittlung von Lösungsansätzen, die in einem weiterführenden Zielvereinbarungsabschlussprozess Berücksichtigung finden können.

Meilensteine

Workshop 1: Erstellung des Anforderungskataloges barrierefrei gestalteter Schulbücher

Am 25.01.2010 fand in Leipzig der erste Workshop statt. Experten aus umsetzenden Einrichtungen, selbst betroffene Anwender, Gäste aus Österreich und der Schweiz nahmen an der Veranstaltung teil und brachten sich aktiv in die Diskussion ein. Als Ergebnisse wurden der

Anforderungskatalog verabschiedet und Anregungen zur weiteren Zusammenarbeit gesammelt. Ein vollständiger Bericht darüber befindet sich in der Anlage und auf der Projekt-Webseite.

Treffen mit dem VdS Bildungsmedien

Am 20.04.2010 waren der Projektleiter, Dr. Thomas Kahlisch, und die Koordinatorin, Julia Dobroschke, zu einem Fachgespräch mit dem Geschäftsführer des VdS Bildungsmedien, Andreas Baer, nach Friedberg in das Förderzentrum für blinde und sehbehinderte Schülerinnen und Schüler eingeladen. Initiatoren dieses Gespräches waren Herr Sonntag und Herr Lerch, Referenten im Hessischen Kultusministerium (HKM). Herr Baer sicherte die Bereitschaft zu, den seit 2003 geltenden Vertrag zwischen dem HKM und dem VdS in Hinblick auf die verstärkte Unterstützung sehbehinderter Schülerinnen und Schüler zu prüfen und weitere Fragen der Zusammenarbeit bei der barrierefreien Gestaltung von Schulbüchern in einer regelmäßig tagenden Arbeitsgruppe zu erörtern. Ergebnis des Gespräches ist ein Brief des HKM an den VdS.

Workshop 2: Auf dem Weg zu barrierefreien Schulbüchern

Am 02.11.2010 fand der zweite Workshop statt, der an der Blindenstudienanstalt in Marburg (blista) durchgeführt wurde. Teilnehmer waren neben Experten aus den umsetzenden Einrichtungen sowie der Blinden- und Sehbehindertenselbsthilfe auch Vertreter des Klett- und des Militzke-Verlages.

Ergänzt wurde die Präsentation des Anforderungskataloges durch die Vorstellung von Lösungsansätzen aus Großbritannien und den USA, die zu einem intensiven Erfahrungsaustausch anregten. In einem praxisorientierten Vortrag von Ulrich Kalina, Lehrer an der blista Marburg, konnten die Besonderheiten einer für blinde Nutzer ausgerichteten Lehrmaterialversorgung, insbesondere in naturwissenschaftlichen Fächern, anschaulich demonstriert werden. Abschließend wurden die Teilnehmer durch die Produktionsbereiche der blista geführt.

Die Vertreter der anwesenden Verlage sicherten ihre Bereitschaft zu, in Arbeitsgruppen zur weiteren Verbesserung der Schulbuchbereitstellung für Menschen mit einer Lesebehinderung mitzuarbeiten und den Anforderungskatalog auf seine Anwendbarkeit in den Verlagen zu prüfen. Die Ergebnisse des zweiten Workshops sind in der Anlage beigefügt und auch auf der Projekt-Webseite abrufbar.

Dokumentation der Projektergebnisse im Internet

Zur nachhaltigen Weiternutzung der Projektergebnisse wurde von der DZB eine Internetpräsenz www.die-zukunft-barrierefrei.de eingerichtet, auf der dieses Projekt und zukünftig weitere innovative Ansätze zur barrierefreien Gestaltung von Medien- und Informationsangeboten thematisiert werden. Zum Schulbuch-Projekt sind die Berichte zu den Workshops (inklusive der Präsentationen), dieser Abschlussbericht und ein Kontaktformular abrufbar.

Die Projektkoordinatorin präsentierte am 06.10.2010 den Bearbeitungsstand des Vorhabens auf einem Fachsymposium, welches vom Bundeskompetenzzentrum Barrierefreiheit e.V. im Rahmenprogramm der Fachmesse Rehacare in Düsseldorf durchgeführt wurde.

Ergebnisse

Anforderungskatalog für barrierefrei gestaltete Schulbücher

Der Anforderungskatalog wurde auf dem ersten Workshop erarbeitet und kann auf der Internetpräsenz des Projektes abgerufen werden. Er besteht aus den folgenden Anforderungen:

- a. Die Dokumentenvorlage muss der Druckvorlage entsprechen (finale Version).
- b. Das Dokument muss eine inhaltliche Strukturierung enthalten, d.h. die Lesereihenfolge muss erkennbar sein.
- c. Das Dokument muss mit Formatvorlagen erstellt worden sein. Weitere Kriterien, die auszuzeichnenden Strukturelemente sowie ihre Rangfolge sind in der Anlage beigefügt.

Dokumentation international vergleichbarer Projekte und Aktivitäten

Im Rahmen des Projektes wurden die Lösungsansätze und Konzepte einer barrierefreien Schulbuchversorgung in Österreich, in Großbritannien und in den USA ermittelt und dargestellt (siehe Internetdokumentation). Im Vergleich zu den Ansätzen in Deutschland zeigt sich das gleiche Bild: Der Weg zu einem XML-Format zur Strukturierung von Buchinhalten stellt den geeigneten technischen Ansatz dar. Es besteht jedoch noch ein großer Entwicklungsbedarf auf Seiten der Verlage, um verwendbare Datensätze zu erzeugen. Diese müssen vollständig ausgezeichnet sein, valide strukturiert und weitestgehend automatisiert in die blinden- und sehbehindertengerechten Formate Braille, DAISY und Großdruck aufbereitet werden können.

Mit dem Format DAISY und den in diesem Zusammenhang geplanten Weiterentwicklungen des International Digital Publishing Forum (IDPF, www.idpf.org), bieten sich enorme Chancen in der Zukunft. Die Arbeiten des IDPF, die zu einer Harmonisierung des EPUB V. 3 Formates und des

DAISY-Standards führen, sind sehr gut geeignete internationale Ansatzpunkte, die die Umsetzung des erarbeiteten Anforderungskataloges ermöglichen werden.

Eine intensive Kommunikation der Verlage mit den umsetzenden Einrichtungen und die Entwicklung technischer Verfahren zur Realisierung moderner Produktionsabläufe, die eine barrierefreie Aufbereitung von Inhalten gestatten, erscheint als ein geeigneter Ansatz, das herausfordernde Aufgabenfeld erfolgreich umzusetzen.

Anregung zu einer gemeinsamen Arbeitsgruppe

Auf den Workshops und den zahlreichen während der Projektlaufzeit geführten Fachgesprächen wurde seitens der Experten immer wieder zum Ausdruck gebracht, dass Lösungen nicht auf kurzfristigen Aktivitäten beruhen, sondern eine kontinuierliche Zusammenarbeit aller Partner voraussetzen. Als ein wichtiges Projektergebnis kann angesehen werden, dass verschiedene Verlagsvertreter eingewilligt haben, sich über die Thematik regelmäßig mit den umsetzenden Einrichtungen auszutauschen, in einer Arbeitsgruppe konkrete Einzelheiten auf technischer Ebene zu diskutieren und gemeinsam nach Lösungsansätzen bzw. Entwicklungsprojekten zu suchen. In diesem Zusammenhang wird die enge Zusammenarbeit mit der Bundesfachkommission für Lehr- und Lernmittel blinder Schülerinnen und Schüler, die bereits bestehende Arbeitsgruppe der Medienzentren, der Dachverband der Blindenbüchereien MEDIBUS sowie der Verband der Schulbuch-Verlage angesprochen, um eine übergreifende Arbeitsgruppe zu initiieren. Die DZB wird diesbezüglich mit den verschiedenen Gremien und Organisationen Kontakt aufnehmen und weitere Einzelheiten abstimmen.

Sehbehindertengerechte Darstellung

In der Arbeitsgruppe müssen technische Lösungen sowohl für blinden- als auch für hochgradig sehbehindertengerechte Schulbuchaufbereitungen erarbeitet werden. Dies ist leistbar, da der Einsatz strukturierter Dokumentenformate eine Aufbereitung der Inhalte sowohl für Blinde (Braille, Text und Audio) als auch für hochgradig Sehbehinderte (sehr großer Druck oder Darstellungsvergrößerungen via Stylesheets am Computer) ermöglicht.

Barrierefreie Schulbücher gesetzlich verankern

Die Blinden- und Sehbehindertenselbsthilfe regt eine Gesetzesinitiative an, die sicherstellt, dass Schulbuchverlage mittelfristig verpflichtet werden, Literatur in barrierefreier Form bzw. in den dafür umsetzbaren Formaten anzubieten. Der Deutsche Blinden- und Sehbehinderten-Verband (DBSV, www.dbsv.org) und seine Landesverbände werden diese Forderung in die Politik transportieren. Der DBSV regt an, die Gesetzesinitiative als einen wichtigen Baustein in die Aktionspläne der Bundes- und

Landesregierungen, zur Umsetzung der Behindertenrechtskonvention, aufzunehmen.

Kooperationen - auf dem Weg zu konkreten Zielvereinbarungen

Aus den Fachgesprächen und den beiden Workshops ergaben sich erste Kontakte zu Verlagen, die im Nachgang zu dem Projekt weiter vertieft und konkretisiert werden. Sowohl die Ansprechpartner des Militzke-Verlages als auch des Klett-Verlages erklärten mündlich ihre Bereitschaft, mit den umsetzenden Einrichtungen ins Gespräch zu kommen und gemeinsam nach Lösungen zu suchen.

Als ganz konkretes Ergebnis des Projektes kann hier der Beginn einer intensiven Zusammenarbeit der DZB mit dem Klett-Verlag und der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig genannt werden. Am Fachbereich Buch- und Medienproduktion werden im Sommer 2011 zwei Studentinnen ihre Diplomarbeiten beginnen, die für den Klett-Verlag das Forschungsfeld „Barrierefreie Aufbereitung von Schulbuchdaten“ zum Thema haben. Mit ersten Ergebnissen kann im Herbst 2011 gerechnet werden. Die Zusammenarbeit des Verlages mit der DZB und anderen umsetzenden Einrichtungen zielt darauf ab, verlagsintern die Abläufe längerfristig so umzugestalten, dass eine strukturierte und besser verarbeitbare Satzdatei bei der Schulbuchproduktion entsteht, die dann schneller in die speziellen Formate Braille oder DAISY umgewandelt werden kann. Der Klett-Verlag ist gern bereit, den Weg dieser hier aufgezeigten Zusammenarbeit im Rahmen einer Zielvereinbarung festzuhalten und die Ergebnisse der gemeinsamen Arbeit zu veröffentlichen.

Anlagen

1. Anforderungskatalog an barrierefrei gestaltete Schulbücher
2. Protokoll des 1. Workshops
3. Protokoll des 2. Workshops

Protokollerstellung und Workshop-Organisation

Julia Dobroschke und Dr. Thomas Kahlisch

am 28.02.2011

Anforderungskatalog an barrierefrei gestaltete Schulbücher - Strukturelemente nach Rangfolge sortiert

Der Katalog wurde auf dem ersten Workshop erarbeitet und formuliert folgende Anforderungen:

- Die Dokumentenvorlage muss der Druckvorlage entsprechen (finale Version).
- Das Dokument muss eine inhaltliche Strukturierung enthalten, d.h. die Lesereihenfolge muss erkennbar sein.
- Das Dokument muss mit Formatvorlagen erstellt worden sein. Weitere Kriterien, die auszuzeichnenden Strukturelemente sowie ihre Rangfolge sind im Folgenden dargestellt.
- Grafiken müssen im Original geliefert werden¹.

Besonders wichtig sind die Elemente:

- Überschriften (mit Hierarchieebenen)
- Absätze
- Listen, Aufzählungen (verschachtelter oder einfacher Art)
- Hyperlinks
- Tabellen
- Seitenzahlen
- Anmerkungen, Fußnoten
- Marginalien

Zweitrangig zu behandeln sind die Elemente:

- Ausrichtung und Einzüge von Absätzen
- Hervorhebungen wie fett, kursiv, unterstrichen
- Formeldarstellungen
- Kopf- und Fußzeilen
- Farbig unterlegter Text (in Lehrbüchern etc.)
- Texte zu Fotos oder Bildern

¹ Es sollte ein Vektorgrafik-Format sein, um die Qualität bei einer Vergrößerung sicherzustellen.

Protokoll zum 1. Workshop

Datum: 26.01.2010, Leipzig

Vorträge und Präsentationen

Rückschau, Einblicke und Aussichten. Der Vertrag des Hessischen Kultusministerium mit dem VdS Bildungsmedien e.V. vom 29.09.2003

Zu Beginn des Workshops erläutert Herr Achim Merget-Gilles, Vorsitzender des Arbeitskreises Medienzentren in seinem Vortrag die derzeitige Situation und Arbeitsweise der Medienzentren und die im Vertrag mit dem VdS Bildungsmedien vereinbarte Vorgehensweise zur Bereitstellung von Daten für die Übertragung in Blindenschrift. Er betont dabei, dass Lehrmaterialien zur integrativen Beschulung »vertextlicht« werden. Eine große Schwierigkeit liegt dabei in der Umsetzung von Grafiken, da die Erarbeitung von Alternativbeschreibungen ohne sonderpädagogische Ressourcen keine fach- und sachgerechte Bearbeitung solcher Abbildungen erlaubt. Neben weiteren Hemmnissen zeigte Herr Merget-Gilles jedoch klar auf, wo neue Ansätze bei der Umsetzung zukünftiger Verfahrensweisen zu suchen sind:

1. zeitnahe Versorgung, damit jedes Kind ein Buch nach seinen Bedürfnissen in entsprechender Form bekommt,
2. Verfügbarkeit von digitalen Angeboten für Notebook-Klassen, z. B. für hochgradig sehbehinderte Schülerinnen und Schüler
3. Anschauungsmedien (taktile Medien), die über eine internetgestützte Datenbank mit Verschlagwortung verwaltet werden.

Vorgeschlagen wurde die Ausweitung der Kooperation der Medienzentren und der Blindenbüchereien mit kommerziellen Verlagen, um die Versorgung barrierefreier Schulbuchliteratur zeitgemäß zu gestalten.

Augenbit – E-Buch Standard im Unterricht mit blinden und sehbehinderten Schülerinnen und Schülern

Anschließend stellt Herr Schäffler, Pädagoge an der MBZ Schloss-Schule Ilvesheim, den von den Medienzentren und MEDIBUS entwickelten E-Buch Standards vor: „Ein blinder Schüler sieht zunächst nicht, was ihn auf einer Buchseite erwartet, er kann sich also keinen schnellen Überblick verschaffen. Der E-Buch Standard soll in einer einheitlichen form Kindern die Vielzahl von Darstellungsmitteln vermitteln, die in einem Schulbuch auftreten.“

Es folgte eine sehr anschauliche Präsentation am Beispiel einer MS Word-Datei, in der das Gliederungskonzept und mögliche Bearbeitungsfunktionen einer strukturierten Datei vorgestellt wurden. Der wichtigste Grundsatz, der durch diese Aufbereitung verfolgt wird, ist das Sicherstellen eines gemeinsamen Arbeitstempes, sodass integrativ

beschulte Kinder gleichzeitig und zusammen mit ihren sehenden Klassenkameraden arbeiten können.

Auf der Internetseite <http://www.augenbit.de> werden alle Funktionen und Strukturen zum E-Buch-Standard veranschaulicht und das Prinzip des sinnentnehmenden Lesens näher erläutert.

Umsetzung der Schulbuchaufbereitung in Österreich

Herr Ruemer, Leiter der Informationsaufbereitung am Institut für Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) der Universität Linz, stellt den Workflow zur Erstellung barrierefreier Schulbücher in Österreich vor (<http://www.jku.at/iis/content>). Die Aufbereitung erfolgt als Braille, Vergrößerungskopie, adaptiver Druck, Latex/Tex-Ausgabe sowie elektronische Endformate und DAISY-Hörbücher. Sie wird staatlich finanziert. Mit dem Ziel, sehgeschädigte integrierte Schülerinnen und Schüler zu erreichen, werden Lehrmaterialien aus den Fachbereichen Sprachen, Wissenschaft, Wirtschaft und Musik übertragen und individuell in einer für sie lesbaren Form online über einen Literaturserver bereitgestellt. Dazu sollen zukünftig bereits bewährte Methoden angewendet werden, die die standardisierte Erfassung einzelner Textelemente ermöglichen.

Bei der Präsentation der Arbeitsschritte kristallisiert sich die Schwierigkeit heraus, didaktische Konzepte der Verlage mit den erforderlichen strukturellen Informationen zur Gestaltung einer barrierefreien Datei zu harmonisieren.

Studienliteratur in barrierefreier Form am Studienzentrum für Sehgeschädigte (SZS) Karlsruhe

Frau Müller, die vierte Referentin des Schulbuchworkshops, arbeitet im SZS Karlsruhe als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Literaturumsetzung und Literaturversorgung für sehgeschädigte Studierende. Dort koordiniert sie die Tutoren und forscht außerdem auf dem Gebiet automatischer Sprachverarbeitung und Sprachsynthese.

Am SZS werden Folien, Skripte, Übungen, Bücher und Fachartikel für naturwissenschaftliche Fächer übertragen, die für die Begleitung im Studium oder in der Schule und dem Übergang ins Berufsleben notwendig sind. Ein wesentlicher Teil der Arbeit besteht im Erstellen von Abbildungen, was sehr zeit- und kostenintensiv ist. Die Erarbeitung eines Konzeptes zur Umsetzung taktiler Grafiken, an dem Frau Müller gerade arbeitet, ist ein Schritt, um Übertragungsabläufe zu beschleunigen und die Qualität für die Studierenden zu sichern. Deshalb hat das SZS einen Standard entwickelt, der ähnlich dem E-Buch-Standard eine einheitliche Aufbereitung von Materialien gewährleistet. Nach einer Übertragung werden alle Beispiele auf einer Plattform gesammelt und ausschließlich den behinderten Studierenden zugänglich gemacht.

Um eine Grafik zu verstehen, muss ein blinder oder hochgradig sehbehinderter Mensch zunächst das räumliche Konzept taktil aufbereiteter Informationen kennengelernt haben. Für die Vermittlung,

wie mit Grafiken und den Komponenten wie Kurven, Achsen, usw. umzugehen ist, sind Schulungen nötig.

Fachdiskussion im ersten Workshop

Nachdem alle Referenten die Arbeitsweise in ihren Institutionen anschaulich darstellten und auf die wesentlichen Entwicklungen und Herausforderungen eingingen, wurden im zweiten Teil der Veranstaltung folgende Fragen erörtert:

1. Ist die barrierefreie Aufbereitung von Schulbüchern durch Verlage ein unrealistischer Traum oder lohnender Ausblick in die Zukunft?
2. Welche Anforderungen an barrierefreie Schulbücher existieren?
3. Wie soll weiter verfahren werden, um eine Zielvereinbarung mit den Schulbuchverlagen vorzubereiten?

Barrierefreie Aufbereitung von Schulbüchern – Traum oder Zukunftsvision?

Die ersten Redebeiträge zur Erwartungshaltung, ob der Schulbuchmarkt zukünftig den Themen Barrierefreiheit und standardisierte Aufbereitungsmethoden aufgeschlossen gegenübersteht, waren sehr unterschiedlich. Sowohl das „Für und Wider“ barrierefreier Aufbereitungen als auch die fehlende sonderpädagogische Kompetenz auf Verlagsseite wurden angesprochen.

Die Diskussionsbeiträge zeigten, dass zur Beantwortung der eingangs gestellten Frage zunächst die Planungen, Interessen und Entwicklungsvorhaben der Verlage selbst erkundet werden müssen. Je nachdem, wie die zukünftige Entwicklung in den Verlagen sich gestaltet, sollte die gemeinsame Strategie von MEDIBUS und den Medienzentren daran ausgerichtet werden.

Die Schwierigkeit, eine Schnittstelle für eine Zusammenarbeit zu finden, hat die Ursache darin, dass die Verwertungskette von Schulbuchverlagen auf schnelle Umsetzungsverfahren ausgerichtet ist, nicht auf Nachhaltigkeit, wie es die Medienzentren wünschen. Dies ist eine Herausforderung, die die Herbeiführung einer Win-Win-Situation erschwert.

Um Schulbuchverlagen einen tieferen Einblick in das Thema Barrierefreiheit und die darin enthaltenen Entwicklungspotenziale zu vermitteln, wäre die beispielhafte Umsetzung eines Schulbuches als DAISY-Buch mit allen Funktionen eine Möglichkeit, um die Verlage an neue Technologien auf dem Gebiet barrierefreier Informationsvermittlung heranzuführen. In diesem Zusammenhang wurde die Frage gestellt: Können Blindenbüchereien durch Beratung und technisches Know-How zur Erstellung elektronischer Medien mit DAISY diese Überzeugungsarbeit leisten? Ein Pilotprojekt wurde als sinnvoller Vorschlag angedacht, um das Thema für Schulbuchverlage greifbarer zu machen.

Erstellen eines Anforderungskataloges

Beim Zusammentragen einer Liste, wie zukünftige elektronische Dokumente gestaltet und geliefert werden sollen, konnten genaue Anforderungen formuliert werden, da hier auf den bereits existierenden E-Buch Standard aufgebaut werden kann. Folgende Anforderungen wurden einstimmig von allen Teilnehmern genannt:

1. Die Dokumentenvorlage muss der Druckvorlage entsprechen (finale Version).
2. Das Dokument muss eine inhaltliche Strukturierung enthalten, d.h. die Lesereihenfolge muss erkennbar sein².
3. Das Dokument muss mit Formatvorlagen erstellt worden sein.

Kriterien:

- Auszeichnung der Überschriften und Absätze
 - Wiedergabe von Tabellen und Listen
 - Wiedergabe der Seitennummer
 - Kennzeichnung von Fußnoten
 - Kennzeichnung von Marginalspalten
4. Grafiken müssen im Original geliefert werden³

Zukünftige Arbeitsschritte

Auf der Suche nach Lösungen, wie mit diesen gesammelten Erkenntnissen und Erfahrungen aller Teilnehmer weiter verfahren werden soll, wird es einen 2. Workshop geben. Dazu werden Vertreter von Schulbuchverlagen eingeladen, um sich über aktuelle Entwicklungen im Schulbuchbereich auszutauschen, die oben angeführten Anforderungen zu kommunizieren und Ziele für die weitere Zusammenarbeit zu vereinbaren.

Die Ergebnisse des 1. Workshops werden den Teilnehmern und Ansprechpartnern der Verlage vorgestellt. Zur Dokumentation und Anregung für die Entwicklung von Pilotprojekten dient die Internetseite <http://www.die-zukunft-barrierefrei.de>.

Eine Fachtagung zum Thema: „Standards zur Umsetzung von taktilen Grafiken und methodischer Vorgehensweisen für die Einführung von Grafiken“ soll den Schwerpunkt der Diskussion aufgreifen und 2011 in Friedberg stattfinden.

² Objekte wie Bilder und Grafiken und Textblöcke müssen erhalten bleiben, um eine sinnvolle Lesereihenfolge erschließen zu können, sobald das Dokument bei seiner Bearbeitung linearisiert wird. Anmerkungen sind wünschenswert und sollten im Dokument enthalten sein.

³ Es sollte ein Vektorgrafik-Format sein, um die Qualität bei einer Vergrößerung sicherzustellen.

Referenten und Teilnehmer

Achim Merget-Gilles, Förderschulkonrektor, Blindenschule Friedberg

„Rückschau, Einblicke und Aussichten. Der Vertrag des Hessischen Kultusministerium mit dem Verband der Schulbuchverlage Bildungsmedien e.V. vom 29.09.2003“

Michael Schäffler, Leiter des Medienberatungszentrums für blinde Schülerinnen und Schüler, Schloss-Schule Ilvesheim

„Die Gestaltung des E-Buch-Standards der Medienzentren und der Umgang mit E-Büchern als blinder Schüler an allgemeinen Schulen“

Reinhard Ruemer, Leiter Informationsaufbereitung, Johannes Kepler Universität/Institut Integriert Studieren

„Umsetzung der Schulbuchaufbereitung in Österreich - Eine Fallstudie“

Karin Müller, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Studienzentrum für Sehgeschädigte, Universität Karlsruhe

„Studienliteratur in barrierefreier Form am SZS Karlsruhe“

Andrea Katemann	Korrekturleserin der Braille-Druckerei, Deutsche Blindenstudienanstalt Marburg
Elke Dittmer	Geschäftsführerin Norddeutsche Blindenhörbücherei e.V.
Manfred Fuchs	Abteilungsleiter der Braille-Druckerei, Deutsche Blindenstudienanstalt Marburg
Thomas Wendling	Leiter der Blindenbibliothek, Deutsche Blindenstudienanstalt Marburg
Martina Haidl	individueller Textservice, Punktschrift- und Großdruckübertragungen, Tastkopien, Bayerischer Blinden- und Sehbehindertenbund e.V., München
Thomas Kahlisch	Direktor, Deutsche Zentralbücherei für Blinde zu Leipzig
Julia Dobroschke	Projektkoordinatorin, Deutsche Zentralbücherei für Blinde zu Leipzig
Manfred Muchenberger	Leiter des Medienverlags, Schweizerische Bibliothek für Blinde, Seh- und Lesebehinderte, Zürich/Schweiz

Petra Aldridge	Bereichsleiterin Blindenschriftübertragung, Schweizerische Bibliothek für Blinde, Seh- und Lesebehinderte, Zürich/Schweiz
Werner Nitschke	Abteilungsleiter Verlag, Deutsche Zentralbücherei für Blinde zu Leipzig
Rainer Delgado	Sozialreferent des Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverbandes e.V., Berlin
Karin Müller Karlsruhe	wissenschaftliche Mitarbeiterin, Universität
Nicole Puder	Medientechnikerin, Deutsche Zentralbücherei für Blinde zu Leipzig
Wolfgang Erndt	Abteilungsleiter Blindenschrifttherstellung, Deutsche Zentralbücherei für Blinde zu Leipzig
Matthias Leopold	Leitung Technik, Deutsche Zentralbücherei für Blinde zu Leipzig
Werner Gläser	Vorstandsmitglied, PRO RETINA Deutschland e.V., Aachen

Protokoll zum 2. Schulbuchworkshop

Datum: 02.11.2010, Marburg

Begrüßung

Herr Kahlisch begrüßt 10.00 Uhr alle Teilnehmer des Workshops und bittet um eine kurze Vorstellungsrunde. Herr Fuchs begrüßt ebenfalls alle Gäste und gibt organisatorische Informationen zum Ablauf des Tages. Auch Herr Ullrich, Leiter des Bereiches Kommunikation und Teilhabe in der Blindenstudienanstalt Marburg, begrüßt die Gäste und bekundet sein großes Interesse am Workshop.

Präsentation der Ergebnisse des 1. Workshops in Leipzig

Herr Kahlisch verweist zunächst auf die 2011 stattfindende Konferenz „Braille21“ in Leipzig und unterstreicht die förderliche und enge Zusammenarbeit zwischen Verlagen und MEDIBUS. Danach werden in seiner Präsentation Motivation, Umsetzung und Ergebnisse des ersten Schulbuchworkshops vorgestellt. Dabei wird anhand von Abbildungen einiger Schulbuchseiten exemplarisch und anschaulich dargestellt, welche Anforderungen an ein barrierefreies Schulbuch zu stellen sind. Bestimmte Elemente wie z. B. Überschriften, Absätze und Tabellen müssen in Lehrbuchinhalten gekennzeichnet sein, damit die Struktur des Buches für blinde und sehbehinderte Kinder zugänglich ist. Der vollständige Anforderungskatalog ist in der Präsentation zusammengestellt (siehe Anlage 1)

Internationaler Vergleich: Situation in GB und USA

Mit einem Blick auf die Situation in anderen Ländern präsentiert Julia Dobroschke Ergebnisse aus einer Praktikumsarbeit, die dieses Jahr von einer Studentin der Kommunikationswissenschaften, Frau Christine Hellbig, angefertigt wurde. Sowohl die bearbeitete Studie aus Großbritannien als auch ihre eigenen Rechercheergebnisse zur Situation in den USA zeigen deutliche Unterschiede in der Versorgung von Schülerinnen und Schülern mit barrierefreier Literatur. Die Problemfelder können in der zugehörigen Präsentation nachgelesen werden (siehe Anlage 2).

Aus dem Auditorium werden folgende Fragen gestellt bzw. Anmerkungen gemacht:

1. Wie sind in den USA die Bildrechte geregelt? - Per Gesetz werden die Nutzungsrechte eingeräumt.
Anmerkung: Blindenbüchereien arbeiten in Deutschland prinzipiell auf der Grundlage des § 45a UrhG.
2. Wer bezahlt die Bereitstellung der Dateien in den USA? – Die zentrale Koordinationsstelle NIMAC ist staatlich finanziert.
3. Wer verdient das Geld mit barrierefreien Büchern? – Diese Bücher sind sehr aufwändig zu leistende Einzelübertragungen, und stellen keine Einnahmequelle im kommerziellen Sinn dar. Vielmehr müssen

die Herstellungskosten bezuschusst werden, da sie nicht kostendeckend produziert werden können.

4. Anmerkung: Bezgl. der Vergleichbarkeit des Deutschen und des US-Amerikanischen Schulsystems Artikel 7 des Grundgesetzes stellt das Schulwesen unter die Aufsicht des Staates. In den USA besitzen bürgerliche Individualrechte einen höheren Stellenwert im Bereich des Schulsystems. Ausdruck dieser Unterschiede: In den USA gibt es eine starke "Homeschooling-Bewegung", in Deutschland existiert diese kaum.
5. Wie gut ist ein Schulbuch? – Es gibt einige Übertragungsregeln, die aber regelmäßig kontrolliert werden müssen. Beispiel: Für die Blindenschrift braucht man die Lesereihenfolge, man muss deshalb die didaktisch-methodischen Konzepte eines Schulbuches kennen und verstehen. Nur dadurch kann ein gemeinsames Lösungskonzept für inklusiven Unterricht und den Gestaltungsprozess entwickelt werden.

Praxisbericht: Gestaltung und Herstellung von Schulbuchliteratur

Herr Kalina, Pädagoge der blista Marburg, stellt anhand einer Unterrichtsstunde die notwendigen Vorbereitungen der Lehrmaterialien, technische Ausstattung der Klassenzimmer, sowie die Organisation der Schulmaterialien für die Schüler vor. Informationen über diesen anschaulichen Vortrag finden sich in Anlage 3 dieses Protokolls.

Aufgaben des Bundeskompetenzzentrums Barrierefreiheit e.V.

Nach einer Pause reflektiert Herr Kruse zunächst das Engagement und aktive Teilnahme der Verlage am Workshop und der Diskussion. Das Bundeskompetenzzentrum Barrierefreiheit e.V. (BKB) und seine Aufgaben werden von ihm im Anschluss dargestellt. So unterstützt es die Verhandlungsführung mit Unternehmen, stärkt die Handlungskompetenz durch Schulungen und Öffentlichkeitsarbeit und setzt Standards bei der Umsetzung des Prozesses von Barrierefreiheit.

Im Bereich Bildung sind die Schulbuchworkshops derzeit das einzige Projekt. Wünschenswert hierbei sind immer Kooperationen mit wirtschaftlichen Partnern, um die Umsetzbarkeit der Zielstellungen zu gewährleisten. Die Zielvereinbarung ist ein freiwilliges Instrument, welches flexibel aber verbindlich hilft, den Prozess zur Umsetzung von Barrierefreiheit zu steuern.

Feedback der Verleger und Teilnehmer

Ernst Klett Verlag

- Thema rund um das digitale Schulbuch beschäftigt den Verlag schon lange
- Verlag will und muss das digitale Schulbuch umsetzen
- Internationaler Zusammenhang wird gesehen und verfolgt

- Verlag ist interessiert und bereit, zusammen an diesen Themen zu arbeiten, aber Investitionen sind dabei kaum möglich (technisch, personelle Verstärkung etc.)
- mit Medienzentren läuft die Arbeit gut, man hat aber kein Feedback, was nach der Lieferung der PDF-Daten eigentlich mit den Dokumenten passiert
- für Anforderungen hinsichtlich sehbehinderte Kinder ist man nicht gerüstet
- Verlag ist gern bereit, über technische Standards zu sprechen

Militzke Verlag

- schließt sich der Vorrede an
- Idee: Es wäre gut, wenn die Bilder für die Bücher immer gleich im Verlag wären, dann könnten Medienzentren schon vorab die Alternative-Texte vergeben und sie dann bearbeitet an den Verlag zurückschicken
- Vorschlag: Projekt muss weitergehen, um im nächsten Schritt die Zentrale, die die zukünftigen Schritte koordiniert und das Vorhaben strukturell zusammenhält, aufzubauen
- Austausch zwischen den Partnern sollte stark gefördert werden
- Rechtssicherheit muss hier geschaffen werden

Anmerkungen von Hr. Merget-Gilles zum VDS-Vertrag

- Textinhalte der Schulbuchdateien sind für blinde und hochgradig sehbehinderte Kinder
- Die Unterstützung für sehbehinderte Schüler soll auch aufgenommen werden
- es gab am 20.04.2010 zu diesem Thema ein Auswertungsgespräch mit dem Verband der Schulbuchverlage (VdS) unter Federführung des Hessischen Kultusministeriums

Weitere Hinweise von Hr. Merget-Gilles:

1. Was von den Medienzentren von den Verlagen gewünscht wird, ist ein medienneutrales Dokument. Eine Handreichung für Autoren ist das Ziel.
2. Wie ein digitales Schulbuch aussieht, können Blindenschulen gut einschätzen und darstellen. Sie sind gegenwärtig am weitesten vernetzt und haben hohes fachliches Know-How (z.B. um ein elektronisches Schulbuch in der Regelschule als Pilotprojekt zu erproben)
3. Vorschlag: Vertragserweiterung des VDS-Vertrages: PDF auch für sehbehinderte oder motorisch eingeschränkte Kinder. Das wäre auch interessant für (studierende) Erwachsene, denn der Vertrag gilt bisher nur für Schüler. Bisher können anerkannte Einrichtungen wie Medienzentren und MEDIBUS-Bibliotheken aus dem deutschsprachigen Raum die Daten verwenden (seit April 2004 sind das 2.200 Titel gewesen).
4. Zentralprüfungen: Hier sind Standards für Schulbücher sinnvoll und notwendig

Bericht der Elterninitiative Eliseh:

- Es wird der Wunsch nach einer PDF-Datei unterstrichen, die sie modifizieren und für die individuellen Bedürfnisse ihrer Kinder einsetzen können. Gegenwärtig werden mehr und mehr Schulen mit digitalen Wandtafeln (z.B. Smartboards) ausgestattet. Das ist ein bemerkenswerter Fortschritt. Durch die nun mögliche Vernetzung bedeutet das eine optimale Integrierungsmöglichkeit sehbehinderter Schüler.
- Es wird die Software „PDF-exchange-viewer“ genutzt. Eine ausschließliche Textübertragung – bei Verzicht auf Bilder - ist für sehbehinderte Menschen nicht optimal.
- Allgemeine Probleme im Schulalltag sind zu viele Kinder in einer Klasse und nur ein Lehrer, aber auch der hohe Druck, weil das Abitur schon in der 12. Klasse abgelegt werden muss.
- Eliseh ist eine Initiative, die Verlage angesprochen hat und die Erlaubnis hat, die PDF-Dateien zu benutzen.
- Die Frage nach dem Verständnis für das pädagogische Konzept eines Schulbuches bleibt bestehen und ist individuell zu beantworten. Es geht bei barrierefreier Aufbereitung von Schulbüchern nie um die visuelle 1:1-Umsetzung. Es kann sogar möglich sein, dass eine PDF-Datei nicht mehr ausreicht, um einen Überblick für den Sehbehinderten zu gewährleisten, sodass die Gestaltung und Struktur des Buches teilweise aufgelöst werden muss. Einheitliche umfassende Standards wären wünschenswert, was aber durch die enorme Komplexität nicht möglich sein wird. Einfache Stufen eines Standards zu etablieren, ist dagegen sicher möglich. Schwierigere Problemfelder müssen gesondert behandelt werden. Hier unterstützt man die Verlagsarbeit gern, zum Beispiel durch Projekte wie das Verbalisieren von Grafiken.

Fazit und Ergebnisse des Workshops

1. Auch das Format PDF deckt nicht alle Bedürfnisse für sehbehinderte Schülerinnen und Schüler ab. Die anwesenden Verlage Klett und Militzke prüfen dennoch wohlwollend, PDF-Daten auch an sehbehinderte Kinder abzugeben.
2. Der Problemstellung, einen gemeinsamen Standard zu finden, kann sich zunächst nur durch Bearbeitung bestimmter Themen angenähert werden. Wichtig ist, dass sich die Fachleute zukünftig untereinander austauschen. Eine AG für den fachlichen Austausch wird als nächstes Ziel angestrebt, um die ergebnisorientierte Zusammenarbeit in Form dieser Arbeitsgruppe zu ermöglichen.
3. Durchführung: Verlage prüfen, wie die Auszeichnung von Strukturelementen umgesetzt werden kann. (Hinweis für Autoren zur Textauszeichnung und Gliederung). Ein regelmäßiger intensiver Austausch mit der AG Neue Medien des VdS wäre ein guter Schritt, dass Vertreter der Medienzentren mit den Experten der Verlage ins Gespräch kommen (technologische und herstellerischer Austausch), um Schnittstellen im Produktionsprozess zu finden

4. Mittel- bis langfristig müssen rechtliche Unsicherheiten geklärt und Standards gemeinsam entwickelt werden, um einen gewissen Grad an Barrierefreiheit in jedem Schulbuche etablieren zu können.
5. Umsetzung einer Win-Win-Situation: Durch ein flexibles Format wäre dies möglich. Hier bieten sich die Formate E-pub und DAISY an, die technisch verwandt sind und nun zusammenwachsen. Das ist für die kommerzielle Branche eine Chance, sodass beide vom Standard profitieren könnten.
6. Anmerkung: Barrierefreiheit als Wettbewerbsvorteil, wenn man in der Liste der zugelassenen Bücher auch sichtbar macht, ob der Titel auch z.B. in Blindenschrift zur Verfügung steht.

In der Diskussion wurde deutlich, dass in den modernen Schulbüchern Bilder und Abbildungen eine zentrale Rolle bei der Vermittlung des Stoffes spielen. Um dieser Anforderung bei der Umsetzung für blinde und sehbehinderte Menschen zukünftig besser gerecht werden zu können, prüft die Deutsche Blindenstudienanstalt e.V. die Möglichkeiten, in Zusammenarbeit mit dem Bundeskompetenzzentrum Barrierefreiheit e.V. ein Projekt zur Erarbeitung von Standards bei der Beschreibung von Bildern und Abbildungen durchzuführen.

Ende des Workshops

Der Workshop endet um 14.35 Uhr. Es folgt eine Führung durch die Brailledruckerei der Blindenstudienanstalt.

Referenten und Teilnehmer

Thomas Kahlisch, Direktor, Deutsche Zentralbücherei für Blinde zu Leipzig:

„Die Zukunft barrierefrei – Schulbuchprojekt der DZB Leipzig“

Julia Dobroschke, Projektkoordinatorin, Deutsche Zentralbücherei für Blinde zu Leipzig

„Where´s my book?“ (Vortrag der Studienarbeit von Frau Helbig, Universität Leipzig)

Ulrich Kalina: Pädagoge an der Blindenstudienanstalt Marburg

„Praxisbericht: Einsatz von digitalem Lehrmaterial im Unterricht mit blinden und sehbehinderten Schülerinnen und Schülern“

Teilnehmer

Behrens, Silke	Elterninitiative sehgeschädigter Kinder, Oldenburg
Dickmann, Margret	Elterninitiative sehgeschädigter Kinder, Oldenburg
Merget-Gilles, Achim	Johann-Peter-Schäfer-Schule
Haidl, Martina	BIT-Textservice München(BBSB)
Müller, Karin	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Dr. Schwarz, Thorsten	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Kalina, Ulrich	Blindenstudienanstalt Marburg
Dittmer, Elke	Norddeutsche Blindenhörbücherei e. V.
Fuchs, Manfred	Blindenstudienanstalt Marburg
Lang, Helga	Blindenstudienanstalt Marburg
Mörschel, Dietmar	Blindenstudienanstalt Marburg
Funk, Karin	Blindenstudienanstalt Marburg
Kappel, Günther	Blindenstudienanstalt Marburg
Michienzi, Antonio	Blindenstudienanstalt Marburg
Tripp, Regine	Blindenstudienanstalt Marburg
Kern, Hannelore	Blindenstudienanstalt Marburg
Lütgens, Gisela	Blindenstudienanstalt Marburg
Katemann, Andrea	Blindenstudienanstalt Marburg
Ullrich, Rudi	Blindenstudienanstalt Marburg
Kruse, Klemens	Bundeskompetenzzentrum Barrierefreiheit e.V., Berlin
Delgado, Reiner	Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband, Berlin
Hell, Martina	Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband, Berlin
Thielicke, Ralf	Militzke Verlag, Leipzig
Butsch, Thomas	Militzke Verlag, Leipzig
Muchenberger, M.	Schweiz. Bibliothek für Blinde, Seh- und Lesebehinderte, Zürich
Georgia Ehbrecht	Ernst Klett Verlag, Stuttgart
Dr. Kahlisch, Thomas	Deutsche Zentralbücherei für Blinde zu Leipzig
Dobroschke, Julia	Deutsche Zentralbücherei für Blinde zu Leipzig

Entschuldigt:

Michael Schäffler	Medienberatungszentrum Ilvesheim
Laufenberg, Wilfried	Blindenstudienanstalt Marburg
Baal, Tatjana	Blindenstudienanstalt Marburg
Fischer, Norbert	Blindenstudienanstalt Marburg
Müller, Barbara	Blindenstudienanstalt Marburg