



96

Planung und Aufbau integrierter digitaler Bibliothekssysteme – Leitfaden

Bente Dahl Rathje, Margaret McGrory, Carol Pollit, Paivi
Voutilainen unter der Federführung der IFLA Sektion der
Blindenbibliotheken

Aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt von Birgit Fischer in
Zusammenarbeit mit E. Dittmer und dem Kompetenznetzwerk
für Bibliotheken (knb) im DBV (2006)

Danksagung

Diese Publikation wurde im Auftrag der IFLA Sektion der Blindenbibliotheken erstellt von:

Bente Dahl Rathje,	Dänische Nationalbibliothek für Blinde, Dänemark
Margaret McGrory,	Kanadisches Nationalinstitut für Blinde, Kanada
Carol Pollitt,	Nationalbibliothek für Blinde, Großbritannien
Paivi Voutilainen,	Celia Bibliothek für Sehbehinderte, Finnland

Mit Beiträgen von:

Helen Brazier,	Nationalbibliothek für Blinde, Großbritannien
Thomas Christensen,	Dänische Nationalbibliothek für Blinde, Dänemark
Barbara Freeze,	Kanadisches Nationalinstitut für Blinde, Kanada
Rebecca Herrington, Australien	Nationaler Bibliotheks- und Informationsservice (NILS), Australien
Birgitta Irvall,	Schwedische Hör- und Blindenschriftbibliothek
Rosemary Kavanagh,	Kanadisches Nationalinstitut für Blinde, Kanada
Katariina Killainen,	Celia Bibliothek für Sehbehinderte, Finnland
Victoria Owen,	Kanadisches Nationalinstitut für Blinde, Kanada
Eric Sharf,	Kanadisches Nationalinstitut für Blinde, Kanada

Planung und Aufbau integrierter digitaler Bibliothekssysteme – leitfaden /
Bente Dahl Rathje, Margaret McGrory, Carol Pollit, Paivi Voutilainen unter der Federführung
der IFLA Sektion der Blindenbibliotheken. Überz. Birgit Fischer und E. Dittmer
The Hague, IFLA Headquarters, 2006. – 63p. 30 cm. – (IFLA Professional Reports : 96)
German Translation of IFLA Professional Report 90

ISBN-13 978-90-77897-12-7

ISBN-10 90-77897-12-7

ISSN 0168-1931

1	VORWORT.....	6
1.1	EINLEITUNG	6
1.2	DER ZWECK DIESER RICHTLINIEN	7
1.3	WER KANN VON DIESEM LEITFADEN PROFITIEREN?.....	7
2	WAS IST EIN INTEGRIERTES DIGITALES BIBLIOTHEKSSYSTEM?.....	7
2.1	DEFINITION DER KOMPONENTEN EINES IDLS	7
2.2	ENTWURF EINES IDLS FÜR LESEBEHINDERTE NUTZER	8
2.3	THEMEN, DIE VOR DEM ENTWURF EINES IDLS GEKLÄRT WERDEN MÜSSEN.....	8
3	PLANUNG EINES IDLS-PROJEKTES.....	9
3.1	FESTLEGUNG DES UMFANGS DES IDLS-PROJEKTES	9
3.1.1	<i>Die Zielfindungsphase.....</i>	9
3.1.2	<i>Die Anfangs-Planungsphase.....</i>	10
3.2	ASPEKTE, DIE BEDACHT WERDEN MÜSSEN	10
3.2.1	<i>Kauf versus Eigenentwicklung.....</i>	10
3.2.2	<i>Outsourcing.....</i>	10
3.3	ENTWICKLUNG DES BUSINESS CASE FÜR EIN IDLS.....	11
3.3.1	<i>(BPR) - Prozessoptimierung.....</i>	12
3.3.2	<i>Kosten und finanzielle Auswirkungen.....</i>	12
3.3.3	<i>Verbesserung der Dienstleistungen.....</i>	12
3.3.4	<i>Betriebliche Verbesserungen.....</i>	12
4	BESTANDSAUFBAU FÜR DIGITALE BIBLIOTHEKEN.....	12
4.1	KONZEPT FÜR DIGITALE SAMMLUNGEN	12
4.1.1	<i>Quellen für digitale Inhalte.....</i>	13
4.2	AUFBAU DIGITALER SAMMLUNGEN.....	13
4.2.1	<i>Organisation der Inhalte.....</i>	13
4.2.2	<i>Archivierungs- und Speichermedien für barrierefreie zugängliche digitale Inhalte</i>	14
4.3	VERNETZUNG MIT ANDEREN DIGITALEN BESTÄNDEN.....	15
4.4	INTEGRATION VON HARDCOPY-SAMMLUNGEN UND ONLINE-SAMMLUNGEN	15
4.5	KOOPERATIVER BESTANDSAUFBAU	15
4.6	URHEBERRECHT UND ANDERE RELEVANTE RECHTLICHE BESTIMMUNGEN.....	16
4.6.1	<i>Urheberrecht im digitalen Umfeld.....</i>	16

4.6.2	<i>Bedeutung und Potential internationaler Vereinbarungen</i>	16
4.6.3	<i>Austausch digitaler Inhalte zwischen Blindenbibliotheken</i>	16
5	ARCHIVIERUNG, SPEICHERUNG UND VERWALTUNG DIGITALER BESTÄNDE	17
5.1	DIGITALE VERWALTUNGSSYSTEME.....	17
5.2	DAS DIGITALE DEPOT	17
5.2.1	<i>Verwaltung der Produktion und Archivierung von digitalen Beständen und der Rechte, die man an diesen hat</i>	18
5.2.2	<i>Datenarchitektur</i>	18
6	DAS ELEKTRONISCHE AUSLEIHSYSTEM	19
6.1	NUTZER IM DIGITALEN UMFELD	19
6.1.1	<i>Beschreibung der Nutzer im digitalen Umfeld</i>	19
6.1.2	<i>Schulung von Nutzern und Personal, um digitale Inhalte zu nutzen</i>	20
6.1.3	<i>Datenschutz und Vertraulichkeit</i>	20
6.1.4	<i>Nutzung</i>	21
6.2	AUSLEIHVERWALTUNG VON SOWOHL PHYSIKALISCHEN ALS AUCH ELEKTRONISCHEN AUSGABEN	21
6.3	PORTALE UND DAS WWW.....	21
6.4	BELIEFERUNG VERSUS AUSLEIHUMLAUF	21
6.4.1	<i>Kosten</i>	22
6.4.2	<i>On-Demand-Produktion</i>	22
6.4.3	<i>Buchauswahl</i>	22
6.4.4	<i>Kundenspezifische Anpassung</i>	23
6.5	ZUGANGSTECHNOLOGIE	23
6.5.1	<i>Optionen für die Zukunft</i>	23
6.6	FESTLEGUNG DER SICHERHEITSANFORDERUNGEN.....	23
6.6.1	<i>Firewalls und Antiviren-Schutz</i>	23
6.6.2	<i>Regeln und Maßnahmen</i>	24
6.6.3	<i>Back-Up der Daten</i>	24
7	ENTWICKLUNG EINES IDLS-PROJEKT-PLANS	24
7.1	AUSWAHL DES IDLS-PROJEKT-TEAMS.....	24
7.2	DIE ROLLE VON BERATERN	25

7.3	ENTWICKLUNG EINES ANFORDERUNGSKATALOGES.....	25
7.4	SUCHE NACH LÖSUNGEN AUF DEM MARKT.....	25
7.4.1	<i>Ausschreibung</i>	25
7.4.2	<i>Anbieterauswahl</i>	26
7.4.3	<i>Partnerschaften mit anderen Bibliotheken</i>	26
7.5	PROJEKTENTWICKLUNG.....	26
7.5.1	<i>Verträge mit Anbietern und Systementwicklern</i>	26
7.5.2	<i>Entwicklung des Projektplans</i>	27
7.5.3	<i>Umsetzung des Projektplans</i>	27
7.5.4	<i>Identifizierung von Meilensteinen und Freigabe-Punkten</i>	27
7.5.5	<i>Systemauslieferung</i>	28
7.5.6	<i>Identifizierung von Personalressourcen und Qualifikationen</i>	28
7.5.7	<i>Einfluss auf die Einrichtung</i>	28
7.5.8	<i>Datenvalidierung</i>	28
7.6	„GO LIVE“-IMPLEMENTATION	29
7.6.1	<i>Phasenweiser Übergang versus „Big-Bang-Ansatz“</i>	29
7.6.2	<i>Erarbeitung des Implementierungsplans</i>	29
7.6.3	<i>Nutzertests und Feedback</i>	30
7.7	MARKETING UND KOMMUNIKATION	30
7.7.1	<i>Nutzerinformation</i>	30
7.7.2	<i>Nutzer-Support und Help Desk</i>	31
7.7.3	<i>Information von anderen Interessenvertretern</i>	31
7.8	ERGEBNISEVALUIERUNG DER PROJEKTZIELE	31
7.8.1	<i>Prüfung, ob die Projektziele erreicht sind</i>	31
7.8.2	<i>Bestätigung des Erfolgs der Vorteile</i>	31
8	ANHÄNGE	32
8.1	ANHANG 1 – SCHULUNGS- UND UNTERSTÜTZUNGSPLAN	32
8.2	ANHANG 2 – DIE NUTZERERFAHRUNG	33
8.3	APPENDIX 3 – FALLSTUDIEN.....	34
8.4	APPENDIX 4 – GLOSSAR DER BEGRIFFE.....	44
8.5	APPENDIX 5 – TYPISCHE NUTZERPROFILE.....	48

1 Vorwort

1.1 Einleitung

Bibliotheken sind schon immer die "Portale" der Gesellschaft zu Information, Wissen und Freizeit gewesen. Über ihre Bücherregale hinaus sind Bibliotheken für die Gesellschaft das Tor zu Informationen aus vielfältigen nationalen und internationalen Quellen. Bibliotheken haben Fachpersonal, um Inhalte auszumachen und zu verifizieren, Sammlungen aufzubauen und Auskunfts- und Informationsservice anzubieten. Heute sind Bibliotheken zunehmend auf elektronische Quellen angewiesen, um Informationen zu sammeln, zu strukturieren und zu verteilen.

Das Informationszeitalter hat noch nie da gewesene Möglichkeiten geschaffen für die Erwerbung von elektronischen Inhalten verschiedenster Herkunft einschließlich bestehender digitaler Inhalte aus vielen verschiedenen Bibliotheken. Das Konzept einer „Weltbibliothek für Blinde“ beruht auf der Möglichkeit von digitalen Bibliotheken, Erwerbungsressourcen zu teilen und zu koordinieren und Inhalte mittels digitaler Technologie gemeinsam zu nutzen. Bei der Planung dieser Systeme und Dienstleistungen müssen die Interoperabilität sowie gebräuchliche Standards berücksichtigt werden. Es fängt mit dem gemeinsamen Verständnis dafür an, dass Technologie Bibliotheksdienstleistungen nicht grundlegend ändert, sondern nur die Art und Weise wie diese organisiert und zur Verfügung gestellt werden. Deshalb müssen Richtlinien zur Entwicklung von digitalen Bibliotheken von der Voraussetzung ausgehen, dass die Bibliothek eine Sammlung strukturierter Inhalte bleibt, die fiktive Werke und Information widerspiegelt, die notwendig sind um lebenslanges Lernen, berufliche Entwicklung und informierte Bürger zu ermöglichen. Ihre Digitalisierung ist ein Mittel, um sicherzustellen, dass der Bestand erhalten wird und barrierefrei zugänglich ist für alle unabhängig von einer Behinderung.

Die Hauptarbeit, um Standards für das Aufzeichnen von navigierbaren digitalen Hörbüchern festzulegen, wurde durch das *Digital Accessible Information System (DAISY) Konsortium* zusammen mit NISO geleistet. Für viele Blindenbibliotheken lag in den vergangenen fünf Jahren der Schwerpunkt auf der Einführung dieser Standards und der Konversion ihrer analogen Sammlungen in digitale Audio-Sammlungen. Andere bauen Quellensammlungen durch das Internet auf und dezentrale Zugänge zu ihren Inhalten für ihre Nutzer. Das Internet ist beides – eine Quelle für Inhalte und ein Distributionsmittel. Es hat die Informationsservices für Bibliotheken und Benutzer tief greifend verändert. Verleger, Buch- und Zeitschriftenhandel, E-Journals und elektronische Datenbanken bieten neue Möglichkeiten Inhalte, die verfügbar sind, zu erwerben, zu verwalten und in barrierefreier Form anzubieten .

Die zunehmende Komplexität der Umwelt, die vielen Informationsquellen, die Vielfalt elektronischer und anderer Ausgaben z.B. von digitalen Hörbüchern und Materialien, Braille und Großdruck, die verwaltet und in einen nahtlosen Service integriert werden müssen, haben Blindenbibliotheken gezwungen, nach adäquaten technischen Lösungen für ihre Nutzerkreise zu suchen. Konsequenterweise muss im Planungs- und Entwicklungsprozess eines integrierten digitalen Bibliothekssystems das „front-end“, oder die Nutzerschnittstelle, zusammen mit den das „back-end“ unterstützenden Technologien, Systemen und der darunter liegenden Architektur erarbeitet werden.

1.2 Der Zweck dieser Richtlinien

Diese Richtlinien verfolgen den Zweck, Blindenbibliotheken und denen, die in ihnen arbeiten, einen breiten Überblick zu geben über die Dinge, die bei der Planung und Einführung eines integrierten digitalen Bibliothekssystems bedacht werden müssen.

Die Richtlinien bieten keine technischen Lösungen an. Solche Lösungen können in Anbetracht des schnellen technologischen Wandels nur durch genaue Beobachtung der Marktentwicklung und abgestimmt auf die jeweilige Situation entwickelt werden.

1.3 Wer kann von diesem Leitfaden profitieren?

Bibliotheken und anderen Einrichtungen, die Dienstleistungen für Bürger, die visuell eingeschränkt sind, die auf Grund ihrer Behinderung keine konventionelle Druckschrift lesen können oder die Wahrnehmungsstörungen beim Verstehen von Druckschrift haben, soll dieser Leitfaden zur Verfügung stellen. Diese Bibliotheken können Öffentliche Bibliotheken, Nationalbibliotheken oder andere Bibliotheken mit lesebehinderten Nutzern sein.

Unabhängig von den Abschnitten, die mit „Zugänglichkeit bzw. Barrierefreiheit“ und „Copyright und ähnlichen Rechtsfragen“ zu tun haben, die insbesondere für Blindenbibliotheken wichtig sind, können diese Richtlinien von jeder Bibliothek genutzt werden, die Informationen darüber sucht, was bei der Einführung eines integrierten digitalen Bibliothekssystems zu beachten ist.

2 Was ist ein integriertes digitales Bibliothekssystem?

Der Begriff „Integriertes digitales Bibliothekssystem“ (IDLS)¹ hat für unterschiedliche Personen unterschiedliche Bedeutung. Beispiele, was ein IDLS ausmacht, variieren von einer Organisation zur anderen (s. 8.3 Anhang 3 Fallstudien).

2.1 Definition der Komponenten eines IDLS

Die Komponenten eines IDLS sollten folgende Funktionen enthalten:

Erwerbung: Das Sammeln von Bibliotheksmedien und Materialien durch Kauf, Tausch oder Lizenzierung. Als Teil dieser Funktionalität sollte das System sowohl die Erwerbung oder die Rechteverwaltung des Bestandes als auch das Durchsetzen dieser Rechte in Hinblick auf die Nutzung dieser Bestände ermöglichen.

Katalogisierung und Indexierung: Die richtige und konsistente Beschreibung der Bestände, die den Nutzern die Suche und das Retrieval dieser Bestände ermöglicht, unter Nutzung von Katalogisierungsstandards wie z.B. das MARC-Format oder Dublin Core Metadaten.

Speicherung von digitalen Büchern und anderen Inhalten: Verwaltung, Namenskonventionen und Zuordnung von digitalen Beständen und die Möglichkeit, diese für Produktion oder Nutzung einfach zu ermitteln.

Diese Funktionen beinhalten:

- Die Verwaltung der Produktion von digitalen Beständen – die Aufgaben oder Workflows, Produktionsressourcen, Personal und das Personalmanagement und die digitalen Bücher im Produktionsablauf.

¹ Anm. d. Übers.: Die englische Abkürzung IDLS = „Integrated digital library system“ wurde beibehalten.

- Die Archivierung der Bestände – die Rolle der Bibliothek als „Konservierer“ und die Grundsätze und Prozesse der Speicherung, Aktualisierung und Lebenszyklen der Bestände.
- Das Management der Datenspeicherung – die Autorisierung von Nutzern, um Datensätze aus dem System gemäß bestimmter Regeln ein- und auszugeben sowie die Versionskontrolle, die Kontrolle von ausgelagerten Sicherheitskopien.

Ausleihe und Belieferung: Die Verwaltung von digitalen Beständen, wie es auch durch traditionelle integrierte Bibliothekssysteme erreicht wird. Die Möglichkeit der Aus- und Rückgabe von Medien, Leihfristüberschreitungen und Vormerkungen zu dokumentieren. Diese Funktion beinhaltet auch die Speicherung von Nutzerdaten, Lese- und Servicewünsche und die automatische Auswahl von Materialien für die Nutzer.

Ausleihwege: Die Schnittstellen des IDLS für Personal und Nutzer. Das System sollte mehrere Zugangs- und Ausleihwege besitzen, die alle durch adaptive Technologie benutzbar sein müssen. Das World Wide Web ist derzeit der beliebteste Verbreitungsweg.

Faktoren, die die Art und den Umfang der Integration des IDLS einer Organisation beeinflussen, sind das verfügbare Budget, die Menge und Speicherung der digitalen Inhalte und die angebotenen Dienste, Gesetze und Richtlinien sowie Eingruppierung und Fähigkeiten des Personals, zusammen mit den langfristigen Zielen der Einrichtung.

2.2 Entwurf eines IDLS für lesebehinderte Nutzer

Ein IDLS für Personen, die nicht in der Lage sind, Druckschrift zu lesen, muss einiges berücksichtigen bei der Barrierefreiheit und Nutzbarkeit oder Nutzerschnittstellen (Interfaces) und bei der Definition und Beschreibung der verschiedenen Ausgaben und Materialien, die verfügbar sind (Katalogisierungsdetails, z.B. Braille-Vollschrift oder –Kurzschrift). In vielen Fällen kommen sehbehinderte Nutzer nicht selber in die Bibliothek, sondern beziehen ihre Materialien durch die Post oder online, so dass das IDLS diese Vertriebswege unterstützen muss.

2.3 Themen, die vor dem Entwurf eines IDLS geklärt werden müssen

Bevor man mit dem Entwurf eines IDLS beginnt, sollten folgende Dinge betrachtet werden:

- Verbesserungen, die die Bibliothek anstrebt, z.B. finanzielle Einsparungen, verbesserte Qualität, neue Produkte und Dienste;
- die Investitionen, die die Bibliothek tätigen kann, z.B. finanzielle Aufwendungen, Personaleinsatz und –kenntnisse, Neu-Prioritierung der Ziele, Änderungen in Arbeitsabläufen und –bedingungen;
- den Blick weiten z.B. hinsichtlich, was andere Organisationen machen, was weltweit passiert und wie die Bibliothek in dieses Bild passt
- die Möglichkeit, mit anderen Organisationen zusammenzuarbeiten, z.B. gemeinsame Bestandsentwicklung, gemeinsame Systementwicklung
- derzeitige und zukünftige Bedürfnisse der Nutzer
- die verschiedenen verfügbaren Vertriebswege, z.B. herkömmlicher Postversand, direkter Online-Zugang zu digitalen Inhalten; Daten-Download über das Internet oder andere digitalen Kommunikationswege.
- der gewünschte Integrationsgrad der Systemkomponenten

3 Planung eines IDLS-Projektes

3.1 Festlegung des Umfangs des IDLS-Projektes

Die Festlegung des Umfangs eines IDLS-Projektes ist für alle Beteiligten sehr komplex, deshalb sollte die Bibliothek ein Projektteam bilden, das aus Vertretern aller betroffenen Bereiche, z.B. Bibliotheksverwaltung, Finanzabteilung, IT besteht.

Es gibt viele verschiedene Methoden, Projektabläufe zu definieren, die folgenden vier Phasen sind allgemein akzeptierte Standards: Zielfindung, Planung, Entwicklung und Umsetzung bzw. Stabilisierung. In diesem Abschnitt legen wir den Schwerpunkt besonders auf die Zielfindungs- und Initialisierungsphasen. (s. Kapitel 7 „Entwicklung eines IDLS Projektplans“ für weitere Informationen über Planungs-, Entwicklungs- und Einsatz-Phase).

3.1.1 Die Zielfindungsphase

Zielfindung:

- Festlegen der primären Geschäftsziele
- funktionale Anforderungen
- Entwicklung des Projektumfangs
- Erstellung einer Schätzung des Projektbudgets
- Zeitrahmen für die Implementierung
- Erstellung einer Projektbeschreibung

In der Zielfindungsphase legt die Bibliothek zusammen mit dem Technikbereich die primären Geschäftsziele fest, welche die Technologie erfüllen muss, und stellt Konsens zwischen den Interessengruppen her über das, was getan werden muss. Ein Projektbudget wird aufgestellt zusammen mit einem Zeitrahmen für die Implementierung. Die Arbeit in dieser Phase ist eher übergeordnet, da viele Details noch ausgearbeitet werden müssen.

Der nächste Schritt ist die Entwicklung des Projektumfangs, die Definition der Projektvariablen in immer größerer Tiefe. Aus der Bibliotheksperspektive ist die Entwicklung des Projektumfangs keine Methodefrage, sondern eher ein klar umrissene Vorstellung, was das IDLS können soll – welche Dienste es den Nutzern anbieten soll und welche Funktionalitäten es und/oder seine Benutzer ausführen können. So sehr auch Standardisierung wünschenswert ist, ganz besonders im Hinblick auf die betrieblichen Erfordernisse, wird jede Bibliothek die ein IDLS-Projekt in Angriff nimmt, diese Fragen ganz oder teilweise individuell beantworten. Die Antworten hängen von der Position und Rolle der Bibliothek innerhalb der örtlichen Umfelds ab und von den Dienstleistungen, die sie zur Verfügung stellt oder plant.

Das Projektteam der Bibliothek definiert die betrieblichen Anforderungen, die das System erfüllen muss, um die Projektziele zu erfüllen. Dieser schrittweise Prozess mündet in einem Übersichtsplan, der die Gründe für das Projekt umreißt, die erwarteten Ergebnisse, die Machbarkeit des Projekts, Ziele und Zwänge, Möglichkeiten und Risiken und die Projektstruktur. Am Ende dieses Prozesses müssen alle Interessensgruppen der Vision zustimmen, wie sie im Dokument umrissen ist.

Diese Arbeit erfordert Zeit, Anstrengung und entsprechende Ressourcen. Es ist nie eine einfache Aufgabe. Im Laufe der Zielfindungsphase, wird das Projektteam die Projektunterlagen

laufend aktualisieren und neue Informationen einarbeiten, und dabei immer größere Klarheit gewinnen. Diese Phase ist im Allgemeinen sehr kreativ – man startet mit einer einfachen Vorstellung oder einem „Vision Statement“ und baut nach und nach ein detailliertes, gemeinsames, vollständig ausgearbeitetes Konzept aus. Der Konsens darüber, was im Einzelnen getan werden muss, ist sehr wichtig, da das Dokument das Endprodukt definiert.

3.1.2 Die Anfangs-Planungsphase

In der Anfangsphase werden drei Dokumente erstellt. Der Projektauftrag definiert, welche Arbeit geleistet muss, wie viel es kosten wird und wann die einzelnen Teile erstellt werden. Das Anforderungs-Dokument definiert die Ziele und betrieblichen Anforderungen an das IDLS ausführlich. Schließlich gibt es noch den ersten Entwurf der technischen Architektur des Systems, der die grundlegende technische Lösung umreißt. Die Systemarchitektur liegt in der Verantwortung des Technologie-Teams, das die Lösung entwickelt und am Schluss wartet. Die Wahl der Systemarchitektur, Plattformen, Datenbanken und Programmiersprachen sind kritische Faktoren, die von der technischen Leitung des IDLS-Teams in Abstimmung mit der Bibliothek festgelegt werden. Es kann nicht oft genug darauf hingewiesen werden, dass Sicherheitsfragen für das Technik-Team höchste Priorität in der Planungs- und Entwicklungsphase eines IDLS-Systems haben müssen.

Anfangsplanung

- Projektauftrag
- Anforderungs-Dokument
- Entwurf der technischen Architektur des Systems

3.2 Aspekte, die bedacht werden müssen

3.2.1 Kauf versus Eigenentwicklung

Der Einsatz und die Integration von kommerziellen Anwendungen oder wenigstens Standard-Entwicklungswerkzeugen kann die meisten Anforderungen eines IDLS erfüllen. Zielfindungs- und Planungsteams sollen besondere Aufmerksamkeit auf die Möglichkeiten legen, die kommerziell angebotene Software bietet. Im Regelfall, außer wenn

die Bibliothek eine eigene Software-Entwicklungsabteilung hat, ist der Einsatz von kommerzieller Software mit gutem Support einfacher nutzbar und im Einsatz weniger kostenintensiv, selbst wenn kundenspezifische Anpassungen notwendig sind.

Anpassungen von kommerziellen Systemen sollten soweit wie möglich vermieden oder auf das notwendigste beschränkt werden. Anpassungen können erhebliche Kosten in einem Technikprojekt verursachen. Die Kosten für die Anpassung können doppelt so hoch wie der Grundpreis der Software sein.

Ein anderer Aspekt, der beachtet werden muss, ist die Mehrsprachigkeit. Viele Unternehmens-Applikationen sind mittlerweile in verschiedenen Sprachen verfügbar. Die Kosten für das Hinzufügen einer weiteren Sprache können allerdings hoch sein. Generell kann man sagen, dass die Übersetzungs- und Programmierungskosten ca. 30 % des Grundpreises einer Software für jede neue Sprache ausmachen.

3.2.2 Outsourcing

Die Entscheidung, das IDLS oder Teile davon auszulagern kann und muss jede Bibliothek individuell treffen. Wenn die Bibliothek oder die Organisation, zu der sie gehört, eine voll

ausgebaute EDV-Betriebsabteilung hat, die die große Infrastruktur, den Support und die operationalen Erfordernisse eines IDLS managen kann, dann sollte Outsourcing nur im finanziellen Kontext überlegt werden. Wie auch immer, wenn eine Bibliothek keine EDV-Abteilung hat, um das System zu betreuen, ist Outsourcen eine lohnende Möglichkeit.

3.3 Entwicklung des Business Case für ein IDLS

Ein Business Case² ist ein integraler Bestandteil eines Projektes vom Umfang eines IDLS, um die Notwendigkeit seiner Einführung und seines Betriebs zu dokumentieren.

Entwicklung des Business Case:

- Einschätzung der derzeitigen Situation
- Gegenwärtige Möglichkeiten und Alternativen
- Kosten-Nutzen-Analyse
- Lösungsvorschlag

Der Aufbau eines IDLS ist für die meisten Bibliotheken ein bedeutendes Vorhaben. Viele Bibliotheken haben wahrscheinlich weder Erfahrung mit dem technischen Level, der für ein IDLS notwendig ist, noch mit solch komplexen Projekten diesen Ausmaßes. Ein wichtiger Bestandteil der Planung und der Investitionen der Bibliothek ist der Business Case, der die vielen Aspekte eines solchen Projektes evaluiert.

Der Business Case sollte innerhalb der Unternehmensstrategie der Organisation platziert werden, um zu zeigen, wie das Projekt zum Unternehmenserfolg beitragen wird. Der Business Case gibt eine Darstellung und Einschätzung der derzeitigen Situation und der Probleme oder Möglichkeiten, die in der Bibliothek vorhanden sind. Er sollte auch die derzeit verfügbaren Möglichkeiten der Bibliothek aufzeigen einschließlich der Möglichkeit („base case“) die derzeit angebotenen Dienste beizubehalten. Dieser Abschnitt wird auch eine Analyse der verschiedenen Möglichkeiten beinhalten und eine Empfehlung für das Vorgehen.

Einer der wichtigsten Teile des Business Case ist eine detaillierte Kosten-Nutzen-Analyse des Lösungsvorschlags. Eine Anzahl von Faktoren muss bei der Kosten-Nutzen-Analyse bedacht werden, dazu gehören:

² Anmerkung d. Übersetzerin: Ich habe die englische Bezeichnung beibehalten, da diese auch in der einschlägigen deutschen Literatur verwendet wird. s. <http://www.projektmagazin.de/glossar/gl-0402.html>: „Ein Business Case ist ein Szenario zur betriebswirtschaftlichen Beurteilung einer Investition. Auch ein Projekt stellt eine Investition dar, und muss gegenüber der Geschäftsführung eines Unternehmens seine Aussichten auf Gewinn hinreichend überzeugend begründen, um genehmigt zu werden.“

In einem Business Case müssen Annahmen getroffen werden über die Kosten des Projektes und die mit seinen Ergebnissen erzielten Erträge.“

3.3.1 (BPR) - Prozessoptimierung

Dies ist die Analyse der derzeitigen Abläufe und Prozesse in der Bibliothek, und deren Veränderungen bei der Einführung des IDLS. Neue Prozesse werden notwendig sein, um ein Maximum an betrieblichen Verbesserungen durch die Einführung des IDLS zu erzielen.

3.3.2 Kosten und finanzielle Auswirkungen

Berücksichtigung sowohl der Investitionskosten als auch der fortlaufenden, langfristigen finanziellen Auswirkungen, z.B.:

- Projektkosten (Projektpersonal, Werkzeuge)
- Installationskosten (Hardware, Software, Design, Anpassungen und andere fachliche Dienstleistungen, Implementierung, Schulung)
- Wartungskosten (Lizenzen, Support, zukünftige Upgrades)

3.3.3 Verbesserung der Dienstleistungen

Beinhaltet alle möglichen Verbesserungen für die Nutzer, z.B.:

- Verbesserung der existierenden Dienstleistungen
- Möglichkeiten für neue Dienstleistungen

3.3.4 Betriebliche Verbesserungen

Zeigt Wege auf, wie die Bibliothek profitieren kann, z.B.:

- Kostenreduzierung (z.B. Wegfall von geringfügigen Diensten, Personaleinsparung, weniger kostenintensive Produktionsmethoden)
- Kostenvermeidung (z.B. verbesserte Produktivität);
- neue Einnahmequellen

Der Business Case sollte ebenso die Strategie der Projektimplimentierung diskutieren, indem die kritischen Erfolgsfaktoren, die Interessensgruppen, verwandte Projekte, die betroffen sein könnten, und der Einfluss des Projekts auf die Organisation (z.B. Personal) dargestellt werden. Die Strategie sollte die Hauptfelder der Projektarbeit darstellen und die zugehörigen Meilensteine, die Projektressourcen, die Rahmenbedingungen des Projektmanagements einschließlich des Projektsteuerungsmodells und des Umstrukturierungsplanes.

Letztendlich sollte der Business Case alle möglichen Risiken identifizieren und analysieren, Risiken abmildern und einen Kommunikationsplan enthalten, der die primären Interessengruppen genau beschreibt und die verschiedenen Dokumente, die von und für diese Gruppen erstellt werden und welche Kommunikation welche Gruppe erhält. Zusätzlich sollte der Business Case ein Glossar der spezifischen Projektbegriffe enthalten und einen Anhang mit ergänzenden Dokumenten (z.B. Hochrisikoplan und Kommunikationsplan).

4 Bestandsaufbau für digitale Bibliotheken

4.1 Konzept für digitale Sammlungen

Eine der Hauptüberlegungen bei der Planung digitaler Bibliotheken ist, ob Zugang nur zu den lokalen Beständen der Bibliothek gewährt werden soll oder ob die Bibliothek ein *Gateway* oder Portal zu vielfältigen Quellen digitalen Inhalts werden soll. Wenn die Bibliothek den Portal-

Ansatz wählt, muss der Grad der Integration bedacht werden, um den Nutzern einen nahtlosen Zugang unabhängig von Ausgabeformat oder Standort zu ermöglichen.

4.1.1 Quellen für digitale Inhalte

Sammlungen können Material beinhalten von:

- lokalen digitalen Sammlungen
- lokalen Medien-Sammlungen
- dezentrale Bibliotheksbestände
- web-basierte kommerzielle Dienste z.B. audible.de

4.2 Aufbau digitaler Sammlungen

4.2.1 Organisation der Inhalte

Beim Design und Aufbau eines IDLS ist die Organisation der Inhalte besonders wichtig. Traditionelle Katalogisierungs- und Klassifizierungsmethoden sind die primären Werkzeuge zur Bestandsorganisation gewesen. Die eigenen nationalen Katalogisierungsregeln der Bibliothek und die Klassifizierungsregeln oder Codes und internationale Standards sollten benutzt werden. Katalogisierer sollten mit der derzeitigen Diskussion der Katalogisierungsregeln auf internationaler Ebene vertraut sein, z.B. dem IFLA Meeting of Experts on an International Cataloguing Code (s. Papers, Statements of International Cataloguing Principles 19 December 2003 www.ddb.de/news/ifla_conf_papers.htm).

Heute ist die Katalogisierungsumgebung global. In digitalen Bibliotheken liegt der Fokus der Katalogisierung nicht mehr ausschließlich auf gedruckten Büchern. Inhalte aus verschiedenen Informationsquellen und Ausgabeformaten muss organisiert werden, das meiste davon digital. Nichtsdestotrotz, sollten alle bibliographischen Ressourcen unabhängig vom Format nur einmal katalogisiert werden.

Der OPAC sollte gemäß den IFLA Richtlinien für OPAC Displays konstruiert werden (s. <http://www.ifla.org/VII/s13/guide/opacguide03.pdf>). Er sollte barrierefrei zugänglich sein (s. W3C Web Content Accessibility Guidelines www.w3.org/WAI) und die Benutzbarkeit sollte mit Nutzern getestet werden, die visuell eingeschränkt sind oder keine Druckschrift lesen können und Hilfsmittel brauchen.

Katalogisierungsregeln und –codes werden permanent analysiert und überarbeitet. FRBR (Functional Requirements für Bibliographic Records) sind der neueste bibliographische Standard für die Organisation von Inhalten. Sie haben sich seit ihrer Konzeptionierung in den 1990er Jahren entwickelt und bieten ein Rahmenwerk, welches verschiedene Kataloge und Codes harmonisiert und Interoperabilität fördert.

FRBR-basiertes Katalogisieren schöpft die Eigenschaften des Internet aus. Zum Beispiel enthalten bibliographische Einträge immer Links zu anderen Versionen, Autoreninformationen oder web-basierte Informations-Ressourcen. Ergänzend dazu muss ein bibliographischer Eintrag immer verschiedene Funktionen erfüllen – Identifizierung, Wiederauffinden, Auswahl und Zugang.

In den FRBR werden alle Elemente eines bibliographischen Eintrags analysiert, um Funktionalitäten für verschiedene Nutzer und Nutzerbedürfnisse zur Verfügung zu stellen. Einige Bibliotheken (vor allem in Skandinavien, Italien und Australien) haben mit der Entwicklung von Datenbeständen begonnen, die auf FRBR beruhen. IDLS sollten das FRBR Modell unterstützen. (s. Appendix 4: Glossar für Weiteres über FRBR).

4.2.2 Archivierungs- und Speichermedien für barrierefreie zugängliche digitale Inhalte

Es gibt gemäß DAISY-Terminologie zwei Hauptarten von Archiven digitaler Inhalte oder „Master-Kopien“: Archiv-Master oder Ausleih-Master. Idealerweise sollte die Bibliothek beide besitzen.

Archiv-Master

Der Archiv-Master hat zwei wesentliche Zwecke.

Der Archiv-Master ist die Versicherung der Bibliothek, dass die digitalen Bestände der Bibliothek aktuell bleiben auch wenn die Technologie sich im Laufe der Zeit ändert. Der Archiv-Master muss das Originalformat der Daten haben ohne irgendwelche Änderungen, die für die Ausgabe an Nutzer gemacht werden. Wenn die Bibliothek den Inhalt in ein barrierefreies zugängliches digitales Format übertragen hat, z.B. DAISY oder elektronische Braille, muss der Master das originale, editierbare Format haben, z.B. WAV für Audio-Files. Dies sichert die Migration auf zukünftige Technologien und Übertragung in zukünftige Formate.

Der zweite Hauptzweck des Archiv-Masters ist die Sicherung in für Katastrophenfälle. Im Falle einer Katastrophe kann der komplette Bibliotheksbestand aus den Archiv-Mastern der Bibliothek wieder hergestellt werden. Es gibt viele technische Lösungen für die physikalische Sicherung von digitalen Beständen. Die meisten Optionen beinhalten eine Online- und eine Offline-Speicherung. Der Inhalt kann auf Harddisks gespeichert werden, oder auf Magnetband-Backup-Systemen, auf optischen Speichermedien (z.B. Compact Disk) oder auf Kombinationen all dieser. Es muss sichergestellt sein, dass die Speicherkapazitäten sowohl dem Daten-Wachstum als auch der Verwaltung der Speicherung selbst angemessen sind (ähnlich den Regeln für das Datensatz-Management selbst) und, dass das Netzwerk die Übertragung großer Datenmengen unterstützen kann.

Ausleih-Master

Der Ausleih-Master ist der elektronische Master, von dem die Kopien für die Benutzer gemacht werden. Der entscheidende Unterschied zwischen Archiv- und Ausleih-Master ist, dass der Archiv-Master niemals den Benutzern zugänglich gemacht wird. Archiv-Master werden getrennt von der Ausleih-Version gespeichert – entweder physikalisch (z.B. offline Band) oder logisch (z.B. separates Speicher Netzwerk). Ausleih-Master können den Nutzern zugänglich gemacht werden in kundenorientierten Nutzer-Diensten, z.B. elektronische Ausleihe. Daher ist der Archiv-Master gesicherter.

Ausleih-Master können eine einfache Kopie des Archiv-Masters sein, wie eine elektronische Braille-Datei, die dem Nutzern als Papierausdruck oder als elektronische Ausgabe zugänglich gemacht wird. Im Falle elektronischer Ausleihe, kann der Ausleih-Master eine modifizierte Version des Archiv-Masters sein, so z.B. eine Kopie, der eine digitale Rechteverwaltung zugefügt wurde. Letztendlich kann der Ausleih-Master ein anderes Format als der Archiv-Master haben. Ein Beispiel dafür wäre ein DAISY-Buch in MP3-Format. Formate wie MP3 sind kleiner als die originalen WAV-Formate und deshalb für Nutzer einfacher online zu hören oder herunterzuladen; wie auch immer der intellektuelle Inhalt eines MP3-Files kann durch den Endnutzer nicht - wie das bei WAV möglich - ist bearbeitet werden. Bibliotheken haben bezüglich dieser Art von Ausleih-Mastern unterschiedliche Grundsätze, so z.B. das bevorzugte Format (z.B. DAISY/NISO, MP3 oder MPEG4) oder wie das Format hergestellt wird (z.B. 32kbps oder 48 kbps). Im Idealfall richten sich diese Grundsätze nach dem optimalen Verfahren und anerkannten Standards. Es ist für alle Bibliotheken wichtig, dass der Ausleih-Master die Funktions- und Qualitäts-Anforderungen der Nutzer erfüllt.

Speicherung

Es ist wichtig bei der aktuellen Speichertechnologie auf dem Laufenden zu bleiben. Diese Technologie entwickelt sich laufend fort, und Bibliotheken müssen ihre Entscheidungen im Hinblick auf ihre technologische Infrastruktur und Architektur treffen. Das Technologie-Team des Projekts soll sicherstellen, dass die Bibliothek den optimalen Verfahren für die Speicherung folgt.

4.3 Vernetzung mit anderen digitalen Beständen

Bibliotheken verlassen sich zunehmend auf andere Quellen, um ihre digitalen Sammlungen zu erweitern. Um dies zu erreichen, muss die Bibliothek die entsprechenden Berechtigungen und Lizenzverträge mit den anderen Quellen sicherstellen und auch das relevante Copyright-Recht muss eingehalten werden. Die Verantwortung des Bibliothekars in Bezug auf die Sicherstellung der Fehlerfreiheit, Authentizität und Verfügbarkeit der Datenquellen, insbesondere von Websites, wird immer bedeutsamer.

Die Bibliothek muss die geeigneten Schnittstellen und Standards festlegen, die für die Nutzung von externen Quellen nötig sind. Zum Beispiel könnten Bibliotheken virtuelle Sammlungen aufbauen wollen, in denen verschiedene Bestände zur selben Zeit durchsucht werden können. Alternativ dazu könnten einfache Links zu den entsprechenden Websites zur Verfügung gestellt werden. Die Bibliothek sollte die Zugänglichkeit und Barrierefreiheit der externen Quellen und verlinkten Websites überprüfen. Vor der Einrichtung solcher Links sollte sie sicherstellen, dass sie die Ressourcen und Software-Tools für die Überwachung der Verfügbarkeit solcher Links hat.

Eine geeignete Authentifizierung der Nutzer muss eingerichtet werden, damit Nutzer von einer Bibliothek auf die Bestände von Partnerbibliotheken zugreifen können, ohne Urheberrechte zu verletzen. (s. Abschnitt 4.6).

Das System muss außerdem den Nutzern die Möglichkeit bieten, ein Buch direkt herunter zu laden oder Fernzugriff auf andere Bestände zu bekommen, entweder direkt oder über die Fernleihe.

4.4 Integration von Hardcopy-Sammlungen und Online-Sammlungen

Viele Organisationen haben über viele Jahre hinweg Hardcopy-Material, wie z.B. Braille-Bücher oder Hörbücher auf Kassette, angeboten. Auch wenn sie zu digitalen Inhalten wechseln, werden viele die Hardcopy-Dienste weiter fortführen. Aus diesem Grund ist es wichtig zu überlegen, wie weit es möglich ist die verschiedenen Bestände in das IDLS zu integrieren. Die Hardcopy-Masterfiles können genauso hergestellt oder erworben, gespeichert und archiviert, gesucht und katalogisiert werden wie die digitalen Datensätze. Im Idealfall sollten die Informationen über alle Bücher für den Nutzer über dasselbe Interface suchbar sein. Trotzdem können die Ausleihwege ganz unterschiedlich sein.

4.5 Kooperativer Bestandsaufbau

Bei der Planung des Aufbaus ihrer digitalen Sammlungen sollten Blindenbibliotheken auf der ganzen Welt die Aufbaupläne anderer Bibliotheken, mit denen sie Kooperationsvereinbarungen haben, berücksichtigen. Um den gegenseitigen Zugang zu den jeweiligen digitalen Sammlungen zu gewährleisten, sollte ein minimaler Standard an Formatspezifikationen wie z.B. DAISY und/oder XML benutzt werden. Ergänzend dazu sollten bibliotheksspezifische Informationen auf dem Datenträger, z.B. für die Nutzer, auf der Außenseite des Buches angebracht werden, so dass die empfangende Bibliothek diese leicht entfernen kann. Im Idealfall sollten Blindenbibliotheken allgemeine Standards für die verschiedenen Bibliotheksmaterialien wie z.B. „Unterhaltungs- und Sachliteratur verwenden, um die

Buchnutzung für Nutzer aus Partnerbibliotheken zu vereinheitlichen. (s. Abschnitt 4.6.3 für weitere Details zum Austausch von digitalen Inhalten zwischen Bibliotheken)

4.6 Urheberrecht und andere relevante rechtliche Bestimmungen

4.6.1 Urheberrecht im digitalen Umfeld

Die IFLA hat in diesem Bereich Grundlagenarbeit geleistet. Die *IFLA Position on Copyright in the Digital Environment* artikuliert die Prämisse, dass “digital nicht anders ist” und dass bestehende Ausnahmen und Einschränkungen aufrecht erhalten werden können. Es wird außerdem festgelegt, dass durch Lizenz-Vereinbarungen keine rechtlich festgelegten Ausnahmen und Einschränkungen außer Kraft gesetzt werden sollen.

4.6.2 Bedeutung und Potential internationaler Vereinbarungen

Die *Berner Konvention*, die *Trade Related Intellectual Property Rights (TRIPS) Treaty*, und die *WIPO Copyright Treaty* erlauben Staaten, ihrem eigenen Urheberrecht Ausnahmen und Einschränkungen hinzuzufügen, die nicht mit den legitimen Interessen der Rechteinhaber kollidieren.

Das meiste barrierefreie Material wird von Spezialeinrichtungen erstellt, die mit Mitteln von staatlichen Stellen, karitativen Einrichtungen oder sozialen Trägern arbeiten. In der Praxis wird derzeit nur ein kleiner Teil des publizierten Materials in barrierefreien zugänglichen Ausgabeformaten angeboten. In vielen Ländern wird schätzungsweise nur 5 % der publizierten Titel in zugänglichen Ausgabeformaten umgesetzt, und einige zugängliche Ausgaben erscheinen erst Monate oder Jahre nach Veröffentlichung des gedruckten Originals.

Soweit keine Ausnahmen oder Einschränkungen für Blinde oder sehbehinderten Personen im Urheberrecht auf nationaler Ebene existieren, müssen die Produzenten für jeden Titel und jede Ausgabe eine gesonderte Erlaubnis beantragen. Dies verursacht Verzögerungen und wird oft abgelehnt und damit wird blinden und sehbehinderten Personen der notwendige Zugang zu dringend benötigten Texten verwehrt. Auch ist der Verwaltungsaufwand für die produzierenden Organisationen enorm hoch.

Im Idealfall sollten alle Staaten rechtliche Ausnahme- oder Einschränkungsbestimmungen für sehbehinderte oder blinde Personen haben.

Diese Ausnahmebestimmungen sollten die folgenden Punkte enthalten:

- a. Erreichung eines allgemeinen Verständnisses und Akzeptanz, dass die Schaffung von Versionen in alternativen Formaten von legal erworbenen Werken auf gemeinnütziger Basis mit kontrollierter Ausleihe keine Verletzung des Urheberrechts ist und keine Erlaubnis erfordert.
- b. Bewahrung von Rechten ist besser als die Verbesserung von Verfahren für die Einholung der Erlaubnis
- c. Vermeidung von beschränktem Zugang zu Formaten und Technologien
- d. Sicherung des Zugangs zu weltweit verfügbaren barrierefreien zugänglichen Materialien ohne geographische oder territoriale Einschränkungen, die durch gesetzliche Divergenzen verursacht werden.

4.6.3 Austausch digitaler Inhalte zwischen Blindenbibliotheken

Der Austausch digitaler Inhalte erfordert die Schaffung internationaler Vereinbarungen, um den ungehinderten Transfer von zugänglichen Materialien zwischen unterschiedlichen Staaten zu ermöglichen. Bilaterale oder multilaterale Vereinbarungen mögen ein erster Schritt sein. Das

ultimative Ziel ist eine internationale Übereinkunft gebilligt von WIPO und allen ihren Mitgliedern.

Die IFLA-Sektion der Blindenbibliotheken (LBS) wird mit ihren beteiligten Mitgliedeseinrichtungen und mit WIPO, IPA, den Bibliotheksverbänden und anderen relevanten Organisationen daran arbeiten, eine verlässliche Umgebung zu schaffen, die WIPO und IPA die Sicherheit gibt, dass LBS-Mitglieder alle Copyright-Vorgaben streng einhalten werden.

Zusammen mit anderen relevanten Organisationen wird ein Mechanismus entwickelt, um Daten auszutauschen und Bücher unter den Mitgliedsbibliotheken auszutauschen unter Beachtung der urheberrechtlichen Bedingungen.

Bibliotheken sollten eine verlässliche Umgebung schaffen, in der die Buchausleihe an lesebehinderte Personen kontrolliert werden kann und faire Nutzung garantiert wird sowie die Sicherung des geistigen Eigentums (im engl. IP = intellectual property).

5 Archivierung, Speicherung und Verwaltung digitaler Bestände

5.1 Digitale Verwaltungssysteme

Mit der Entwicklung von Papier hin zu elektronischen Ausgaben haben sich neue Systeme entwickelt, um die mit den Verwaltungsfunktionen verbundene Datenflut zu bewältigen.

Dokumentenmanagementsysteme entstanden hauptsächlich um textbasierte Dokumente zu verwalten. Banken, Versicherungsgesellschaften und Anwaltskanzleien sind die Hauptnutzer dieser Systeme, die die beachtliche Datenmenge verwalten, die bei der Verwaltung von Kunden, Dienstleistungen und Produkten entstehen. Solche Systeme enthalten üblicherweise ein Dokumentenmanagement und Workflow-Funktionalitäten.

Auf ähnliche Weise wurden auch elektronische Ausgaben von audiovisuellen Medien (Audio, Bild und Video) entwickelt. Spezielle Systeme zur Verwaltung digitaler Bestände wurden entwickelt, um diese speicherintensiven Daten zu verwalten. Beispiele sind Bilddatenbanken von Fotostudios oder Videoarchive von großen Nachrichtenagenturen.

In den letzten Jahren hat sich die Technologie der Dokumentenmanagementsysteme und Verwaltungssysteme für digitale Bestände rasant verändert je mehr Organisationen Texte mit audiovisuellen Daten kombinieren. Eine Anzahl an Firmen integriert mittlerweile beide Funktionalitäten in ihren Produkten, entweder durch Akquisition oder Integration von anderen Produkten oder durch Eigenentwicklung. Diese Entwicklung hat für Bibliotheken einige Vorteile, insbesondere für Blindenbibliotheken, welche beides verwalten müssen sowohl Dokumente (z.B. Text, Braille) als auch audiovisuelle Medien (z.B. digitale Hörbücher).

5.2 Das digitale Depot

Der Ausdruck „Datenbank“ wird häufig missverstanden. Für einige bedeutet er die Speicherung aktueller Daten, während andere ihn in Zusammenhang mit Datenbankmanagementsystemen bringen, die den Zugang zu den Daten kontrollieren. Beide Definitionen mögen im jeweiligen Umfeld korrekt sein. Der Begriff „digitales Depot“ (digital repository) erzeugt ähnliche Verwirrung. In diesem Zusammenhang beziehen wir den Begriff digitales Depot auf Verwaltungssysteme für digitale Bestände oder Dokumentenmanagementsysteme.

5.2.1 Verwaltung der Produktion und Archivierung von digitalen Beständen und der Rechte, die man an diesen hat

Ein digitales Depot kann man am Besten beschreiben, indem man alle Funktionen und die Personen definiert, die diese Funktionen ausführen. Die „Personen“ können Mitarbeiter sein oder „Upstream-Endnutzer“³ oder Downstream-Anwendungen⁴.

Funktionen, die mit der Verwaltung eines digitalen Depots verbunden sind:

- neue Inhalte zum Depot hinzufügen
- Ein- und Ausgaben mit Versionskontrolle
- Download zum Ausleihmedium z.B. Webportal

Neben diesen Kernaktivitäten gibt es eine Reihe von darunter liegenden Funktionalitäten, u.a.:

- Protokoll: das Erfassen aller Aktivitäten im digitalen Depot wie z.B. wer arbeitet an welchem Bestand, wer hat ihn zuletzt aktualisiert.
- Nutzerrechtemanagement: Anlegen, Ändern und Löschen von Nutzer- oder Partnerdaten aus der Liste, die den Zugang zu den digitalen Beständen kontrolliert.
- Sicherheitsmanagement: Kontrolle des Zugangs zu Beständen durch eine Matrix von Berechtigungen und Rechten in Bezug auf Nutzerrollen und Gruppen als auch Bestandsgruppen und Einzelbestände.
- Metadatenmanagement: Die Metadaten eines Exemplars können digitale Rechte enthalten. In diesem Szenario muss das digitale Depot das Management dieser digitalen Rechte so durchführen wie es für jedes einzelne Exemplar festgelegt ist.

In Ergänzung dazu gibt es optionale Funktionalitäten, die dazu dienen, das digitale Depot in Abhängigkeit von der Position des Depots innerhalb der Bibliothek zu erweitern. Die signifikanteste davon ist die „Workflow Engine“. Eine *Workflow Engine* ist ein System, das den Geschäftsgang für digitale Bestände verwaltet.

Die *Workflow Engine* kann mehrere Rollen ausfüllen. Wenn die Bibliothek ein gesondertes Mandat für die Konservierung digitaler Bestände hat, kann ein Workflow geschaffen werden, um genau nur für diesen Zweck Kopien der Bestände in separaten Formaten oder Speicherplätzen zu erstellen.

5.2.2 Datenarchitektur

Die Datenstruktur oder Datenarchitektur ist eine Hauptentscheidung beim Design und der Implementation eines Datendepots. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die infrage kommen. Eine Möglichkeit ist, der erworbenen Applikation die Verwaltung aller dieser Daten zu erlauben. In den meisten Fällen verwalten Digitale-Depot-Applikationen die Daten- bzw. Dateistruktur, indem sie eindeutige Ordnerbezeichnungen verwenden und die Bestände unter

³ Upstream: Übermittlung vom Endnutzer zu einem Server.

⁴ Downstream: Übermittlung von einem Server zum Endnutzer.

eindeutigen, vom System generierten Namen speichern, so dass die Such- und Retrieval-Funktionen auf der Anwenderseite optimiert werden.

Eine andere Möglichkeit ist die Schaffung eines separaten Ordners durch das System für jedes einzelne Exemplar und entweder die Metadaten mit im Ordner abzuspeichern oder einige der Metadaten in die Ordnerbezeichnung mit einzubetten (Titel plus eindeutiger Identifier).

Eine letzte Möglichkeit besteht darin, durch das Depotsystem einen Ordner auf der Ebene der Exemplardaten (im engl. „custodial items“) zu schaffen. Diese Ebene wird durch die bibliographischen Daten (z.B. Katalogeintrag) der Originalquelle gekennzeichnet, die die höchste Ebene der Metadaten bilden. Innerhalb dieses Ordners gibt es Unterordner, die die für alle Formate und Versionen gemeinsamen Metadaten enthalten, z.B. Braille, digitales Hörbuch in MP3, digitales Hörbuch in DAISY, Quelldateien des Verlages.

Jede dieser Möglichkeiten hat Vor- und Nachteile, die in der Design- und Implementierungsphase jedes Projektes abgewogen werden müssen, sobald die Plattform festgelegt wurde.

6 Das elektronische Ausleihsystem

6.1 Nutzer im digitalen Umfeld

6.1.1 Beschreibung der Nutzer im digitalen Umfeld

Die Nutzung digitaler Technologien, um Zugang zu Beständen zu schaffen und zu ermöglichen gibt blinden und sehbehinderten Bibliotheksnutzern einen hohen Grad an Wahlmöglichkeit und Unabhängigkeit. Nutzer im digitalen Umfeld sind sicher, dass die optimale Nutzung digitaler Technologie zu optimalen Ausleihdiensten führt und, in Ergänzung dazu, ihren individuellen Bedürfnissen Rechnung getragen wird. Sie haben unterschiedliche Stufen an Computerkenntnissen und –fähigkeiten, vom Experten bis zum Anfänger. Einige Nutzer haben PCs und nutzen das Internet, um Informationen direkt zu beziehen. Andere nutzen offline Abspielgeräte, um Inhalte die im digitalen Umfeld geschaffen wurden, wiederzugeben.

Egal ob ein Nutzer Material mit oder ohne Computer nutzen möchte, die Erwartung in Bezug auf die Digitalisierung ist, dass die Tonqualität von Hörbüchern verbessert wird, die Formate langlebig und einfach zu nutzen sind, und mehr Bücher schneller verfügbar sind. Der Grund dafür besteht in der Annahme, dass neue Technologien das Endprodukt und die Produktionszeit erheblich verbessern. Für Nutzer von Computern und digitalen Abspielgeräten erlaubt die Digitalisierung den Zugang zu mehr Informationen, schneller entweder durch den Zugang zu E-Books online oder durch Reservierung bzw. Bestellung von Medien durch die Nutzung elektronischer Bibliotheksdienstleistungen oder Portale.

Der typische Computernutzer verwaltet ihre eigenen Dienste online und erwartet, dass er in der Lage ist, viele Features selbst anzupassen wie z.B. Suchpräferenzen und Bildschirmanzeigen, um sich eine eigene Bibliotheksumgebung zu gestalten. Diejenigen, die Computer nutzen, um Informationen zu erhalten, erwarten auch ein Bibliothekssystem, das vollständig für blinde oder sehbehinderte Personen zugänglich ist. Ein vollständig integriertes Bibliothekssystem ist so angelegt, dass die Nutzer ihre bevorzugte Zugangstechnologie nutzen können (z.B. Bildschirmleseprogramme, die synthetische Sprache benutzen, Bildschirmvergrößerungsprogramme oder Braille-Zeilen). Sie erwarten außerdem den Schutz ihrer persönlichen Daten und für Kinder eine sichere und unterhaltsame Lernumgebung.

Diejenigen, die Abspielgeräte für Bücher und Informationen nutzen, erwarten einfach bedienbare Geräte, die an ihre individuellen Bedürfnisse angepasst werden können. Einige Anwender nutzen die ausgeklügelten Navigationsfunktionen, die in solche Apparate und die

digitalen Inhalte integriert sind. Zum Beispiel nutzen sie die „gehe zu folgender Seite“-Funktion, um Zugang zu Informationen zu erhalten über das Inhaltsverzeichnis oder den Index eines digitalen Buches. Andere nutzen Funktionen der Abspielgeräte (z.B. „Vorlauf“, „Rückspulen“ usw.) auf dieselbe Weise wie sie diese bei analogen Geräten benutzen. Einige Nutzer bevorzugen die Kombination von Computer und Abspielgerät, um Bücher online zu bestellen und danach die Navigationsfunktionen und die Mobilität des Abspielgerätes zu nutzen.

Kurz und gut, blinde oder sehbehinderte Nutzer im digitalen Umfeld erwarten den gleichen Zugang zu Informationen wie ihre sehenden Mitmenschen.

Der Wechsel zu digitalen Produktionsplattformen versetzt Bibliotheken in die Lage, verschiedene Formate aus einer einzigen Quelle zu produzieren, es eröffnet die Möglichkeit, durch weltweiten Zugang zu Ressourcen, den Nutzern mehr Bücher anbieten zu können und verbessert die Qualität der Bücher, die die Nutzer erhalten.

6.1.2 Schulung von Nutzern und Personal, um digitale Inhalte zu nutzen

Die Schulung und die Unterstützung von Nutzern und Personal sind Ausschlag geben für die erfolgreiche Einführung eines integrierten digitalen Bibliothekssystems. Besonderer Nachdruck sollte auf die Entwicklung eines umfassenden aber benutzerfreundlichen Handbuchs gelegt werden und auf die Entwicklung eines Schulungs-Projekt-Management-Plans (PMP). Der PMP sollte den Rahmen der durchzuführenden Schulung klar umreißen. (s. Appendix 1 für ein typisches Beispiel für einen Nutzer-/Personal-Schulungs- und Unterstützungsplan).

6.1.3 Datenschutz und Vertraulichkeit

Datenschutz und Vertraulichkeit

- Passwort-geschützt
- Nutzungsbedingungen
- Datenschutzerklärung

Die Wichtigkeit für ein sicheres und passwort-geschütztes System kann nicht genug betont werden. Bibliotheken sollten eine Matrix erstellen, die die Rollen von Nutzern und Personal ebenso definiert wie die Sicherheitslevel, um ganz klar zu identifizieren und zu rechtfertigen, wer Zugang zu privaten und vertraulichen Daten hat. Unter gar keinen Umständen dürfen private oder vertraulichen Informationen Nutzern oder Personal zugänglich gemacht werden, mit Ausnahme der Mitarbeiter, die für Arbeitszwecke Zugang zu diesen Daten brauchen. Bibliotheken müssen lokale Datenschutz- und Vertraulichkeitsbestimmungen einhalten.

Die Nutzungsbedingungen und die Datenschutzvereinbarung sollten mit rechtlicher Beratung erstellt werden. Nutzer digitaler Bibliotheksdienstleistungen müssen diesen Bedingungen zustimmen bevor sie Zugang zum System erhalten. Nutzerpassworte sollten aus Datenschutzgründen nicht von der Bibliothek gespeichert werden. Stattdessen kann eine „reset password“-Funktion (Passwort zurücksetzen) in das System eingebaut werden, um den Nutzern die Möglichkeit zu geben, ihr Passwort zurückzusetzen bzw. ein eigenes Passwort einzugeben, wenn sie einen geläufigeren Ausdruck wählen möchten oder ihr Passwort vergessen haben.

Sicherheitsfunktionen sollten in die digitale Bibliotheksdienstleistung eingebaut werden wie z.B. ein automatisches Logout nach einer definierten Zeitspanne ohne Nutzeraktivitäten, so dass die Sitzungen von Nutzern, die vergessen haben sich abzumelden, nicht auf unbestimmte

Zeit geöffnet bleiben. Missglückte Logins sollten auch ein festgelegtes Limit haben, um sicher zu gehen, dass „Hackern“ der Zugang zum System verwehrt wird, und das Bibliothekspersonal zu alarmieren, sollte so ein Versuch gestartet werden. Diese Vorsichtsmaßnahmen sind zum Schutz der persönlichen Daten der Nutzer notwendig.

6.1.4 Nutzung

Nutzer nutzen das Angebot, das eine digitale Bibliothek bietet, das sie interessiert und ihr Informationsbedürfnis erfüllt.

Für einige liegt der Schwerpunkt auf dem sofortigen Online-Zugriff auf die Materialien. Einige nutzen die Dienste der digitalen Bibliothek, um auf dem Laufenden zu sein über nationale und internationale Nachrichten und Ereignisse, oder um Bibliotheksnachrichten und –ankündigungen zu lesen. Für andere liegt der Schwerpunkt auf der Suche im Online-Bibliothekskatalog, um nach physikalischen Ausgaben zu suchen und diese vorzubestellen, z.B. Braille-Bücher. (s. Appendix 2 für Beispiel von typischen Nutzerdialogen. Typische Nutzerprofile, zur Verfügung gestellt von NLS – National Information and Library Service, Australien, sind in Appendix 5 aufgelistet).

6.2 Ausleihverwaltung von sowohl physikalischen als auch elektronischen Ausgaben

Ein IDLS bietet die Sofortausleihe von elektronischen Formaten an Nutzer, die in das System eingeloggt sind in Form von Online-Büchern, Zeitungen und anderen über externe Informationsdatenbanken verfügbare Online-Informationen. Die Ausleihe von physikalischen Ausgaben wie Braille-Bücher oder Bücher auf CD werden von einem IDLS unterstützt indem es die Nutzer in die Lage versetzt, selbständig nach Büchern zu suchen und diese vorzumerken.

6.3 Portale und das WWW

Ein Webportal kann definiert werden als eine Website oder –dienst, der einen großen Bereich an Ressourcen und Diensten anbietet. Viele traditionelle Webportale bieten den Nutzern Online-Suchen und Kommunikationswerkzeuge, wie z.B. Suchmaschinen und Zugang zu E-Mail-Konten. Portale sind sowohl ein optimaler Zugang, um Bibliotheksnutzern Zugang zu verschiedenen Typen von Online-Informationen zu bieten, z.B. Online-Bücher, Nachrichten, Magazine, Nachschlagewerke, Wörterbücher, Bibliothekskataloge usw., und für Bibliotheken, um Informationen und Dienste für verschiedene Nutzergruppen aufzubereiten, z.B. Senioren oder Teenager. Sie bieten auch einen Weg, um verschiedene Arten an Informationen für die Nutzer zugänglich zu machen.

6.4 Belieferung versus Ausleihumlauf

Die Nutzung digitaler Technologien für die Produktion von Hardcopy-Büchern bietet viele neue Möglichkeiten, dem Nutzer Dienste anzubieten.

Über Jahrzehnte hinweg haben Blindenbibliotheken Hardcopy-Bücher in Umlauf gebracht in einer Vielzahl an physikalischen Medien, z.B. verschiedene Tonbandformate (4spurig, 6spurig usw.), Vinyl-Platten und flexible Platten als auch gedruckte Braillebücher; dabei wurde das nationale Postsystem als Transportmedium genutzt. Nutzer gaben die Bücher nach dem Lesen an die Bibliothek zurück. Dieses Service-Modell entwickelte sich oft von der persönlichen Auswahl von Büchern durch das Bibliothekspersonal aus einer begrenzten Sammlung hin zu automatisierter Auswahl im Auftrag des Nutzers aus einer Sammlung von Zehntausenden von Titeln und Hundertausenden von Kopien. Dieses bedingte die allmähliche Entwicklung von groß angelegten Produktionsinfrastrukturen, angepassten Katalogisierungs- und Produktionssystemen und Personal, das große Mengen von Material manuell bewegte.

Der Einsatz digitaler Medien bietet Blindenbibliotheken die Möglichkeit, ihr Servicemodell zu überprüfen. Wenn Bibliotheken den Hardcopy-Service für physikalische Medien (z.B. Kompaktdisk, Flash Memory) für ihre Nutzer beibehalten wollen, sollten sie die Möglichkeit in Betracht ziehen, den Umlauf dieser Medien auslaufen zu lassen und zur Ausleihe ohne Rückgabe überzugehen.

Auch wenn die Ausleihe von Hardcopy-Büchern ohne Rückgabe anfangs ein kostspieliger Vorschlag zu sein scheint, werden viele Bibliotheken feststellen, dass es tatsächlich weniger kostspielig ist als das Umlaufverfahren. Ergänzend dazu bietet die automatische Vervielfältigung neue Möglichkeiten für Nutzerservices und für die Rationalisierung von Bibliotheksabläufen, z.B. CD „on demand“ oder Braille „on demand“. Eine Kosten-Nutzen-Analyse ist sicherlich ihren Aufwand wert, um festzustellen, ob eine Bibliothek ihre Verwaltungskosten auf diese Weise reduzieren kann. Dabei sollten aber mögliche gesetzliche Einschränkungen der „Einweg-Belieferung“ berücksichtigt werden.

Eine Reihe von Faktoren macht die Einwegausleihe von z.B. digitalen Hörbüchern zu einem attraktiven Angebot:

6.4.1 Kosten

Digitale Produktionsmethoden sind generell weniger kostenintensiv als die meisten analogen Produktionsmethoden:

- weniger Materialkosten
- die meisten digitalen Medien (z.B. CDs) können mehr pro Einheit speichern als die gleiche Einheit eines analogen Mediums:
 - Beispiel: CDs können 2-3 durchschnittliche große Hörbücher von 32kbps speichern;
 - die Kosten pro Buch sind viel niedriger beim Ausleihmodell
- geringere Personalkosten:
 - mehr Automation (Vervielfältigungszentren benötigen nur minimale personelle Aufsicht);
 - keine Notwendigkeit das Material zurückzunehmen
- niedrigere Betriebskosten
 - geringerer Platzbedarf im Magazin
 - das Equipment für die digitale Vervielfältigung hat eine kleinere Stellfläche als das für analoge Verfahren, es braucht also weniger Platz.

6.4.2 On-Demand-Produktion

Wenn die Produktion auf ein On-demand-Modell ausgerichtet ist, muss ein minimales Inventar bereitgehalten werden. Bibliotheken können populäre Titel „auf Verdacht“ im Voraus produzieren, oder sie können nur das Rohmaterial für bekannte Produktionspläne vorhalten.

6.4.3 Buchauswahl

Nutzer können ihren Lesestoff leicht selbst aussuchen, und die physikalische Kopie wird innerhalb von 24 Stunden erstellt und verschickt.

6.4.4 Kundenspezifische Anpassung

Unter gewissen Umständen können bei diesen System kundenspezifische Anpassungen erforderlich sein. Die Menge dieser Anpassungen hängt von den Systemen ab, die für das Bestandsmanagement, das Produktionsmanagement und die Vervielfältigung ausgewählt wurden. Anpassungen können notwendig sein, um neue Funktionalitäten in das System zu implementieren, oder um Schnittstellen zwischen verschiedenen Systemen zu schaffen.

6.5 Zugangstechnologie

Blinde und sehbehinderte Menschen nutzen heute typischerweise Computer und das Internet unter Verwendung von elektronische Hilfsmitteln. Leider arbeiten nicht alle Websites gut mit solcher Zugangstechnologie zusammen. Dies ist eine definitive Barriere zum Informationszugang für blinde oder sehbehinderte Personen.

6.5.1 Optionen für die Zukunft

Ein konzeptioneller Blick auf elektronische Hilfsmittel kann in die folgenden verschiedenen Kategorien unterteilt werden:

- durch den Ausleihweg
- das physikalische Medium
- Endnutzer-Geräte
- Technologien, die Endnutzung möglich machen

Die Ausleiwege, die derzeit benutzt werden oder in der Erprobung sind, sind sehr unterschiedlich. Die traditionelle Ausleihe von physikalischen Medien entweder persönlich oder durch postalische Systeme ist immer noch eine bewährte Methode. Das Telefon ist ebenso wie das Radio eine Methode, gesprochenes Wort zu übermitteln, und schon bald werden digitales Radio und Fernsehen dies ebenso sein. Das Internet hat dieses Potential erweitert und umfasst auch Satellit, digitales Kabel und andere Formen von Hochgeschwindigkeits-Zugängen.

Zugangsmöglichkeiten für physikalische Medien, auch in Abhängigkeit vom Ausleihweg, nehmen weiterhin zu. Braille-Papier wird für einige Zeit weiter benutzt werden. Die traditionelle analoge Kassette wird durch CD- und DVD-Technologie abgelöst, die mittlerweile alltäglich werden. Bücher auf Memory-Sticks oder Flash-Media scheinen großes Potential zu haben, wie auch andere Möglichkeiten wie elektronisches Papier, leichte elektronische Braillezeilen sowie Hörbücher, die mit synthetischer Stimme erstellt wurden. Neue Formate, die höhere Kompression und höhere Qualität erlauben, sind ständig in der Entwicklung.

Endnutzer-Geräte hängen von den physikalischen Medien ab. Indes bieten sie immer mehr Funktionalitäten und eine Vielzahl an Möglichkeiten. Der PC kann so konfiguriert werden, dass er CDs und auch DVDs abspielt. Speicherkarten-Lesegeräte, die sogar in einigen Fällen die 3 ½-Zoll Floppy-Disk ersetzen, sind für PCs verfügbar.

Technologien, die Endnutzung möglich machen, sind entweder spezielle Hardware-Geräte wie z.B. Sprach- oder Braille-PDAs (Personal Digital Assistants), Software oder Mobiltelefone, die es den Nutzern möglich machen, die Bibliothek auf neuen Wegen zu erreichen.

6.6 Festlegung der Sicherheitsanforderungen

6.6.1 Firewalls und Antiviren-Schutz

Es ist wichtig, dass das Bibliothekssystem vor Viren und Hacker-Angriffen geschützt ist. Dieser Schutz kann von externen Anbietern (oft in Verbindung mit dem Internetzugang der

Organisation) zur Verfügung gestellt werden, oder man kann Software kaufen und auf dem bibliothekseigenen System installieren. Die geeignete Lösung variiert je nachdem, ob das System auf einem Server innerhalb der Organisation gehostet wird oder durch einen externen Provider.

Wie auch immer die Situation ist, die Sicherheitssoftware und deren Service müssen up-to-date gehalten werden, da neue Attacken immer häufiger und aggressiver werden.

6.6.2 Regeln und Maßnahmen

Es ist wichtig innerhalb einer Organisation Regeln für die Gebrauch von Informationstechnologie aufzubauen, wie z.B. Regeln für das Personal für die Internetnutzung, das Herunterladen von Software, den angemessenen Umgang mit E-Mail und das Öffnen von Datei-Anhängen.

6.6.3 Back-Up der Daten

Die Schaffung digitaler Bestände ist eine erhebliche Investition. Deshalb ist es von entscheidender Bedeutung, stabile Back-Up-Verfahren zu entwickeln, um diese Investition zu sichern. Bei der Festlegung der Häufigkeit und der Formate des Back-Ups sollten die Auswirkung des Datenverlustes der verschiedenen Formate berücksichtigt werden.

Back-Up-Systeme sollten mit dem Datenvolumen wachsen, das die Bibliothek sichern will. Sie müssen regelmäßig überwacht werden, damit sichergestellt ist, dass sie die Daten – wie erforderlich – effektiv sichern.

7 Entwicklung eines IDLS-Projekt-Plans

7.1 Auswahl des IDLS-Projekt-Teams

Wenn eine Bibliothek die formale Entscheidung getroffen hat, ein IDLS-Projekt in Angriff zu nehmen, ist es wichtig die Projektziele zu formulieren und – sobald man dies getan hat – ein Projektteam inkl. Projektleiter zusammen zu stellen.

Der Projektleiter sollte einen guten Überblick über die Bibliotheksarbeit haben; die sehbehinderten Nutzergruppen, die Ziele des Projektes und die relevante Informationstechnologie. Obwohl der Projektleiter kein Informationstechnologie-Spezialist sein muss, ist es wichtig, Erfahrung in der Durchführung von komplexen Bibliotheksprojekten vor allem aus der Planungs- und Finanzperspektive zu haben.

Die Hauptverantwortung des Projektleiters ist die Zusammenstellung des Projektteams. Wenn möglich sollten die Kernmitglieder für das Projekt freigestellt werden und ihre reguläre Arbeit für die Dauer des Projektes auf andere Mitarbeiter übertragen werden. Es ist auch wichtig, dass die Mitglieder des Projektteams aus Experten der Bibliotheksabteilungen bestehen, die von dem neuen System betroffen sein werden, ebenso Vertreter der Organisation (intern und extern), die die Informationstechnologie der Bibliothek betreuen werden. Arbeitsgruppen, die dem Projektteam berichten, können für spezielle Projektziele eingerichtet werden, z.B. Entwicklung der Anforderungen, Archiv-Design, technische Infrastruktur, Barrierefreiheit und Nutzerschnittstellen. Die Einbeziehung von Vertretern aller Abteilungen bedeutet auch, dass jeder daran mitwirkt, die Veränderung der Bibliothek zu planen und zu kommunizieren.

Eine der Kernaufgaben des Projektteams ist die Entwicklung und Umsetzung eines Kommunikationsplans für die gesamte Organisation. Auf diese Weise können Personal und Interessenvertreter über den Gang des Projektes auf dem Laufenden gehalten werden.

Die Konsultation der Bibliotheksnutzer und Interessenvertreter sollte gleich zu Beginn des Projektes stattfinden. Wenn die Bibliothek im Laufe des Projektes eine Bewertung der

Systemanforderungen oder Tests der Barrierefreiheit und der Funktionalitäten braucht, sollte die Einrichtung einer Referenz-Nutzergruppe oder Fokus-Gruppe in Erwägung gezogen werden. Diese Gruppe sollte Mitglieder aus allen lesebehinderten Nutzergruppen der Bibliothek enthalten. Im Großen und Ganzen sollten die Vertreter alle Stufen an Computerkenntnissen umfassen, vom Anfänger bis zum Experten. Während der Testphase sollten auch Personen, die nicht mit dem Computer umgehen können, mit eingeschlossen werden.

7.2 Die Rolle von Beratern

Berater können sowohl bei der Festlegung der Anforderungen für das digitale Bibliothekssystem als auch bei der Evaluierung der vielen zur Verfügung stehenden Computersysteme helfen.

Ein qualifizierter erfahrener Berater kann teuer sein. Es ist wichtig, dass der Berater zur Organisation und zum Projektteam passt. Ebenso wichtig ist es, den Umfang der Beratertätigkeit festzulegen. Zum Beispiel soll der Berater das Projektteam bei möglichen Systemen beraten oder Funktionalitäten oder bei technischen Eigenschaften oder die Aspekte des Projektes betreuen, die mit der Computerinfrastruktur zu tun haben?

Ein anderer wichtiger Punkt ist, dass der Berater den Wissens- und Erfahrungstransfer vom Berater zum Bibliotheks- bzw. EDV-Personal sicherstellt, um die Kontinuität für den späteren System-Support zu gewährleisten. Ein Vertrag und eine Leistungsaufstellung sind wichtig, um sicher zu stellen, dass die Arbeit des Beraters die Anforderungen der Bibliothek erfüllt.

7.3 Entwicklung eines Anforderungskataloges

Vor der Erstellung der Ausschreibung für die Systemlösung muss eine Aufstellung der Anforderungen gemacht werden, die letztendlich die Basis für die Ausschreibung ist. Es ist wichtig, dass dieses Dokument gründlich und umfassend die Anforderungen für alle Funktionalitäten, die in das System integriert werden sollen, enthält. Die Formulierung der Anforderungen ist normalerweise ein langwieriger iterativer Prozess; aber der Erfolg der Ausschreibung und des letztendlich ausgewählten und eingesetzten Systems beruhen auf der Qualität des Anforderungskataloges.

7.4 Suche nach Lösungen auf dem Markt

Die Bibliothek kann den Anschaffungsprozess mit einer Prüfung der Anbieter beginnen. Es ist ebenso hilfreich, andere Organisationen und Bibliotheken zu besuchen, die ein IDLS implementiert haben oder mit ihren Plänen weiter fortgeschritten sind. (s. Abschnitt 8.3 Appendix 3 für Fallstudien zu IDLS-Entwicklungen in einer Reihe von Blindenbibliotheken).

7.4.1 Ausschreibung

Bei der Erstellung der Ausschreibung ist es - neben den funktionalen Anforderungen wichtig – detaillierte Informationen zu geben über die Bibliothek, ihre Nutzer und die zukünftig geplanten Dienstleistungen für diese Nutzer sowie die bereits bestehende technische Infrastruktur, auf der das IDLS aufbauen soll. Wenn die Bibliothek bereits einige Komponenten eines IDLS implementiert hat, ist es ganz besonders wichtig, dass die Anbieter darüber informiert werden, wie ihre angebotene Lösung in die bereits vorhandenen Komponenten aus Sicht der Bibliothek integriert werden soll.

Es ist wichtig, in der Ausschreibung die Funktionen hervorzuheben, die für eine Bibliothek, die sehbehinderte Nutzer versorgt, unentbehrlich sind, wie z.B. Zugangsmöglichkeiten und eventuell Nutzerprofile. Wenn der Anbieter einen umfassenden Überblick über die

Bibliotheksaktivitäten, Nutzer und die Systemanforderungen erhält, wir der besser in der Lage sein, eine den Bibliotheksanforderungen angemessene Lösung zu entwickeln.

7.4.2 Anbieterauswahl

Die Auswahl der besten Lösung und des richtigen Anbieters ist eine komplexe Entscheidung. Die Angebote der Anbieter können sehr verschieden sein. Zu allererst ist es entscheidend, die Angaben der Anbieter mit jeder einzelnen Anforderung abzugleichen. Es ist wichtig festzustellen, in welchem Umfang die Anforderungen durch jede einzelne Lösung erfüllt werden, welche Anforderungen nicht erfüllt werden können und in welchem Umfang Anpassungen und Integration erforderlich sind.

Die Angebote sollten Informationen über die finanzielle Stabilität jedes jeweiligen Anbieters geben sowie den Marktanteil im Vergleich zur Konkurrenz. Der Kostenvergleich aller Lösungen ist ebenso wichtig. Diese Kosten sollten nicht isoliert verglichen werden. Die Kosten eines Anbieters können nämlich niedrig sein, aber das kann auch der Grad sein, zu dem die Lösung die Anforderungen der Bibliothek erfüllt. Es gibt eine Anzahl an Variablen, die einbezogen werden müssen: die Vollständigkeit des Angebots gemessen an den Anforderungen, Software- und Hardwarekosten, Kosten und Umfang der Anpassungen, der Implementierungsplan, laufender Support und Wartungsverträge. Man sollte sich Rat bei anderen Bibliotheken holen, die das System bereits installiert haben oder anderen Firmen mit ähnlichen Systemen. Fragen Sie nach Referenzen und befragen diese über die Lösung, ihre Implementierungserfahrung und die laufende Geschäftsbeziehung zum Anbieter. Letztendlich ist es wichtig festzustellen, in welchem Umfang der Anbieter die Bibliothek und ihre neuen Anforderungen auf lange Sicht unterstützen kann.

7.4.3 Partnerschaften mit anderen Bibliotheken

Partnerschaften und Konsortien von Bibliotheken, die eine ähnliche Klientel bedienen, können bei der Entwicklung eines IDLS vorteilhaft sein, ganz besonders bei der Teilung der Kostenlast und der fortlaufenden Upgrades und Anpassungen.

Eine Möglichkeit ist die gemeinsame Entwicklung der Anforderungen und ein gemeinsames Projektteam. Anbieter werden mehr daran interessiert sein mit zwei oder mehr Bibliotheken zusammen zu arbeiten, die dieselbe Lösung wollen.

Eine andere Möglichkeit ist der Kauf einer Lösung von einer anderen Bibliothek. In diesem Kontext ist es wichtig, die Kaufbedingungen zu kennen; z.B. kann das System offen einschließlich des Sourcecodes gekauft werden, so dass es lokal gepflegt werden kann, oder stellt die Bibliothek Support und Upgrades für die nächsten Jahre zur Verfügung.

Als Alternative kann man - nach eingehender Untersuchung einer Anbieter-Lösung in einer anderen Bibliothek - diese vom selben Anbieter kaufen. Diese Lösung wird weniger kostspielig sein im Hinblick auf die anfänglichen Entwicklungs- und Anpassungskosten. Partnerbibliotheken, die dasselbe System verwenden, können in Anwendergruppen zusammenarbeiten, um notwendige Änderungen für die nächsten Jahre zu entwickeln.

7.5 Projektentwicklung

Eine Vielzahl von Aufgaben muss vor der Implementation des IDLS erledigt werden:

7.5.1 Verträge mit Anbietern und Systementwicklern

Verträge mit allen an der Lösung beteiligten Anbietern sind wichtig, um sicher zu stellen, dass die Erwartungen aller Parteien klar definiert sind. Die Einbeziehung eines Rechtsberaters mit Erfahrung in IT-Projekten kann für die laufende Sicherstellung der Bibliotheksinteressen eine

umsichtige Entscheidung sein. Alternativ dazu können Partnerbibliotheken mit Erfahrung in IT-Projekten Vertragsmuster zur Verfügung stellen, die angepasst werden können.

Der Vertrag muss genau spezifizieren, was der Anbieter bezogen auf das IDLS liefern soll. Software, Hardware (wenn diese mit angeboten wird), Anpassungsarbeiten und die Kosten dafür, ein Projektplan mit Zeitangaben, ein klar definierter Änderungsprozess und Support und Pflege für das Produkt. Der Vertrag kann auch auf einem übergeordneten Niveau die Abnahmekriterien für das Projekt beinhalten, die im Laufe der Implementierungsphase noch weiter verfeinert werden. Nehmen Sie sich Zeit für einen genauen allumfassenden Vertrag; das Projektbudget sollte die Kosten für den Rechtsbeistand beinhalten.

7.5.2 Entwicklung des Projektplans

In Zusammenarbeit mit dem Anbieter muss die Bibliothek einen Projektplan entwickeln, der eine präzisen Zeitplan, identifizierbare Meilensteine des Projekts und vorgesehene Ressourcen enthält. Das Projektteam wird zusammen mit dem Projektteam des Anbieters einen umfassenden und angemessenen Plan entwickeln. Die beiden Teams müssen lernen effektiv zusammenzuarbeiten.

Bei der Erstellung des Projektplans ist der Einsatz von speziell für diesen Zweck entwickelter Software, z.B. Microsoft Project, empfehlenswert. Die meisten Anbieter nutzen Projektmanagementsoftware. Stellen Sie sicher, dass genug Zeit für die Erstellung des Projektplans und dessen Fortschreibung während des Projektes – sobald sich die Umstände ändern - zur Verfügung steht – der Projektplan ist ein lebendiges Dokument.

Ebenso muss die Verfügbarkeit des Projektteams für die Dauer des Projektes sichergestellt sein. Dies mag Verschiebung von Urlaub und anderen Bibliotheksveranstaltungen zur Folge haben, damit sichergestellt ist, dass alle Ressourcen zur Verfügung stehen, um das Projekt fristgerecht und innerhalb des Kostenrahmens fertig zu stellen.

7.5.3 Umsetzung des Projektplans

Halten Sie den Projektplan ein und ändern ihn wenn nötig. Halten Sie regelmäßige wöchentliche Sitzungen mit dem Projektteam ab, das nun aus Bibliotheksmitarbeitern, IT-Personal und Vertretern des Anbieters besteht, um den Projektplan zu besprechen.

Ein professioneller Projektmanager, das ist jemand, der ein Projektmanagement-Zertifikat hat, sollte das Projekt von Anfang bis Ende leiten. Professionelle Projektmanager sind darin ausgebildet und erfahren, Projekte auf Kurs zu halten und die Einhaltung von Budget, Zeitplan und Zielsetzung sicher zu stellen.

7.5.4 Identifizierung von Meilensteinen und Freigabe-Punkten

Eine Hauptaufgabe eines Projektes ist die Identifizierung von Meilensteinen, an denen der Anbieter und die Bibliothek bestimmte Teile fertiggestellt haben werden, die vom Projektteam getestet und von der Bibliothek abgenommen werden. Die Bibliothek muss ein separates Testsystem bereitstellen, um die Anbietersoftware und -modifikationen vor der Inbetriebnahme testen zu können. Dies wird oft als Qualitätssicherungsumgebung bezeichnet (im Englische „Quality Assurance“ = QA).

Es ist wichtig, dass das Projektteam der Bibliothek eine formale Teststrategie entwickelt mit Testplänen, um alle Aspekte des neuen Systems zu testen. Probleme sollten auf regelmäßig Grundlage protokolliert und dem Anbieter mitgeteilt werden und die Korrekturen erneut getestet und nur nach erfolgreicher Leistung abgenommen werden.

7.5.5 Systemauslieferung

Bevor das System in Betrieb genommen oder „in die Produktion“ geht, sollte es unter so normal wie möglichen Umständen getestet werden. Die Mitglieder des Projektteams sollten die Ersttester sein, da sie die Anforderungen, die von der Software erfüllt werden müssen, und die durchgeführten Anpassungen kennen. Danach folgen Nutzerakzeptanz-Tests, bei denen der tatsächliche Nutzer alle Stufen der Software durchgeht.

7.5.6 Identifizierung von Personalressourcen und Qualifikationen

Ein voll ausgebautes IDLS wird viele traditionelle Bibliotheksprozesse überflüssig machen. Daraus folgt, dass das Personal die entsprechende Schulung und die Qualifikation haben muss, um mit dem neuen Servicemodell angemessen umzugehen. Zum Beispiel, wenn die Bibliothek sich entschließt, Kopien auf Bestellung anzubieten, muss das Personal darin unterwiesen werden, CDs zu brennen anstatt Kopien aus den Magazinregalen zu suchen.

7.5.6.1 Schulung oder Wechsel

Bibliothekspersonal, das mit dem IDLS arbeitet, muss elementare Computerkenntnisse haben. Sehbehinderte Mitarbeiter müssen lernen, wie sie Computer mit adaptiver Technologie nutzen können. Zum Beispiel ist die Produktion von DAISY-Büchern, Braille-Büchern und E-Texten hochcomputerisiert und ein neues Produktionskontrollsysteme wird neuen computerbasierten Produktions-Workflows folgen.

Es ist wichtig, einen Schulungsplan aufzustellen und ein Budget, um sicher zu stellen, dass die Mitarbeiter eine geeignete Schulung erhalten, um effektiv mit dem IDLS und zugehörigen Produktionstechnologien, die im digitalen Umfeld benutzt werden, zu arbeiten. Anbieter bieten sowohl Schulung für Bibliotheksmitarbeiter als auch für IT-Personal, dass nach der Implementation für den Support zuständig sein wird.

7.5.7 Einfluss auf die Einrichtung

Die Bibliothek wird nach der Einführung eines IDLS ihr Aussehen verändern. Das Personal, auch blinde und sehbehinderte Mitarbeiter, wird hauptsächlich mit Computern arbeiten. Um alle Programme richtig nutzen zu können, muss entsprechende Computerkapazität für das Personal bereitgestellt werden. Wenn die Bibliothek sich für das „Direkt-Belieferungsmodell“ entscheidet und Kopien auf Bestellung verschickt, wird sie weniger Magazinplatz für Bücher brauchen.

Wenn von der Bibliothek geplant wird, die Technik selbst zu betreiben, im Gegensatz zum Outsourcing, muss für die Systeminfrastruktur und das Archiv physikalischer Platz vorhanden sein mit besonderen Umgebungs- und Energieanforderungen und speziellen Anforderungen an Netzwerke, Backup und Sicherung, usw. Das IT-Personal braucht Schulung und Fähigkeiten, um diese hochkomplexe Infrastruktur zu bedienen.

7.5.8 Datenvalidierung

Wenn die Bibliothek Daten aus einem oder mehreren System in das neue IDLS überführt, ist es wichtig zu prüfen, ob alle Datenelemente migriert werden sollen oder nur eine Teilmenge erforderlich ist. Und, wenn alle Daten in das IDLS übertragen sind, muss die Bibliothek einen Testplan haben, um sicherzustellen, dass alle Daten korrekt migriert worden sind. Vor dem Test muss sichergestellt sein, dass das System korrekt konfiguriert ist und die erwarteten Ergebnisse wie im Testplan vorgesehen wiedergegeben werden.

7.6 „Go live“-Implementation

Wie die Bibliothek das IDLS implementiert, hängt von ihrer Struktur, ihrem Personal und dem Anbieter, mit dem die Bibliothek zusammen arbeitet, ab. Wenn die Bibliothek sich dazu entschließt, für eine Weile zu schließen, muss der Einfluß auf die Benutzer berücksichtigt werden und Alternativen erarbeitet werden. Mit einem guten Plan, den die Benutzer vorab kennen, kann die Bibliothek mit einem „Big Bang Approach“ in einem großen Schritt starten.

7.6.1 Phasenweiser Übergang versus „Big-Bang-Ansatz“

Wenn die Bibliothek ein digitales Archiv, Produktionsverfolgung und ein Bibliothekssystem als Teile des IDLS einzusetzen plant, sollte jede Komponente phasenweise separat implementiert werden. Das digitale Archiv oder Depot kann unabhängig von einem existierenden Bibliothekssystem gestartet, getestet und implementiert werden und das sogar ohne, dass der Service für die Benutzer beeinträchtigt wird. Dienstleistungen wie das Streaming und Herunterladen von Hörbüchern können vom Projektteam und einer Pilotgruppe von Nutzern getestet werden, ehe das System freigeschaltet wird.

Das Produktionsverfolgungs-System ist ein internes System, das die Arbeitsprozesse verwaltet (im Engl. „work in progress“ = WIP). Es kann mit neuen Workflows eingeführt werden während das alte manuelle oder computer-gestützte System noch in Betrieb ist. Die Übergangszeit, in der man zwei Systeme benutzt, kann ungefähr 6 Monate dauern, aber die Belastungen durch den Wechsel werden minimiert.

Bei der Einführung eines neuen Bibliothekssystems muss sicher gestellt werden, dass alle Katalog-, Ausleih- und Nutzerdaten vor der „Live-Schaltung“ migriert worden sind. Sobald die Daten konvertiert und migriert worden sind, muss das neue Bibliothekssystem mit einem „Big Bang“ starten, da es nicht praktikable ist zwei Ausleihsysteme gleichzeitig zu nutzen. Wenn die Bibliothek von einem manuellen System wechselt ist es besser, parallelen Betrieb zu vermeiden.

7.6.2 Erarbeitung des Implementierungsplans

Das Projektteam und die Abteilungen der Bibliothek müssen bei der Entwicklung des „Live-Schaltungs“-Plans eng zusammen arbeiten. Die Akzeptanz des Personals ist unerlässlich für den Erfolg dieses großen Umbruchs. Ein effektiver Plan gibt den Mitarbeitern die Möglichkeit, Einfluss auf die Entwicklung und die Umstrukturierungsstrategie zu nehmen

Der Implementierungsplan beschreibt, was wann und durch wen getan werden muss sowie die Abhängigkeiten der einzelnen Aufgaben.

Elemente des Implementierungsplanes

- Zeitplan
- Finanzverwaltungsplan
- Ressourcen
- Verhandlungen mit dem Anbieter
- Hard- und Software-Kauf-Vereinbarungen
- Vorbereitung des Betriebs
- Systeminstallation und –konfiguration
- Systemtests
- Schulungsplan
- Kommunikationsplan
- Risikomanagement
- Änderungssteuerung
- Problemmanagement
- Qualitätssicherungsplan
- Akzeptanz- und Freigabeplan

Die Bibliothek sollte in Betracht ziehen, dass die Implementierung eines IDLS beträchtliche Investitionen an Zeit und Ressourcen zur Folge hat. Eine Dauer von ein bis zwei Jahren ist nicht ungewöhnlich für so ein Projekt abhängig von der Größe und Komplexität der Implementation und den verfügbaren Ressourcen.

7.6.3 Nutzertests und Feedback

Für die Systemtest sollte die Bibliothek eine Gruppe von interessierten und computer-versierten Nutzern auswählen. Sie sollten in allen Aspekten der neuen Dienste sorgfältig eingewiesen werden und ihr Feedback sollte sorgfältig dokumentiert werden. Es ist wichtig, dass von dieser Gruppe gefundene Probleme, sorgfältig behoben werden. Wenn es möglich ist, sollten die Nutzer phasenweise an das System geführt werden – zuerst Tests mit einer kleinen Gruppe, dann eine größere Gruppe und zum Schluss alle.

7.7 Marketing und Kommunikation

7.7.1 Nutzerinformation

Es ist wichtig, die Nutzer über die Vorteile der Dienste zu informieren, z.B. einfache Benutzbarkeit und Bedienung, bessere Audioqualität, schnellere Lieferung, Selbstbedienung, Nutzeranpassungen usw. Nutzen Sie verschiedene Kommunikationsmittel, um Neuigkeiten über die neuen Dienstleistungen der Bibliothek zu den Nutzern zu bringen, z.B. Nutzergruppentreffen, Newsletter, Online-Nachrichten, die eigene Website der Bibliothek, Ausstellungen usw.

7.7.2 Nutzer-Support und Help Desk

Um den Übergang einfach zu machen, sollte man zusätzliches Personal haben und zusätzliche Telefonleitungen, um während der ersten Monate ausreichende Unterstützung für die Nutzer zu bieten. Ein Help Desk ist sinnvoll, um Anfragen zu priorisieren und nachzuverfolgen. Die Bibliothek sollte einen Support-Vertrag mit dem Anbieter haben für Fragen, die das Personal überfordern.

7.7.3 Information von anderen Interessenvertretern

Informationen über den Fortschritt und die neuen Möglichkeiten des IDLS sind sehr wichtig für die Träger und Förderer der Bibliothek, z.B. Bibliotheksausschuss und –verwaltung, Regierungsstellen, Spender, anderen Organisationen, mit denen die Bibliothek Partnerschaften pflegt wie z.B. Öffentliche Bibliotheken, andere Organisationen, die Dienste für sehbehinderte Menschen anbieten, Lieferanten und Verleger.

7.8 Ergebnisevaluierung der Projektziele

7.8.1 Prüfung, ob die Projektziele erreicht sind

Wenn das System einige Monate in Betrieb ist, sollte die Bibliothek messen, bis zu welchem Grad die im Vorfeld definierten Projektziele erreicht worden sind. Dies kann durch Mitarbeiterinterviews und/oder Befragung von ausgewählten Nutzergruppen geschehen. Eine „Nach-Implementierungs-Kritik“ bietet eine Zahl von Erfahrungen, die für zukünftige Projekte hilfreich sind. Die Kritik kann folgendes enthalten:

- Bewertung des ersten Nutzerfeedbacks
- Einhaltung von Zeitplan und Budget
- Beurteilung des Mitarbeiter-Feedbacks
- Beurteilung von Projektbeteiligten über das, was funktioniert hat und was nicht und was sie anders machen würden

7.8.2 Bestätigung des Erfolgs der Vorteile

Bibliotheksausschuss und –verwaltung werden wissen wollen, welche der im Business Case vorgestellten Vorteile des neuen IDLS erreicht worden sind. Ein IDLS ist eine enorme Investition an Zeit und Ressourcen. Wie dem auch sei wird es seinen Wert bewiesen haben, wenn die Bibliothek die Rentabilität über eine Reihe von Jahren nachweisen kann.

8 Anhänge

8.1 Anhang 1 – Schulungs- und Unterstützungsplan

Der Schulungs- und Unterstützungsplan soll Folgendes erreichen:

- Aufstellung eines Plans und Zeitrahmens für die Schulung von Nutzern, Personal und ehrenamtlichen Trainern
- Entwicklung eines Marketingplans, um die Vorteile der digitalen Bibliothek den Nutzern nahe zu bringen
- Identifizierung von bereits vorhandenem Schulungsmaterial und des Bedarfs für die Entwicklung von weiterem Schulungsmaterial
- Entwicklung eines interaktiven, digitalen, „stand-alone“ Bibliothekstutorial, das bei Schulungen von Dozenten eingesetzt werden kann oder selbständig von den Nutzern
- Live-Demonstrationen mit Übungsanteilen für Mitarbeiter in Schlüsselpositionen. Diese Mitarbeiter werden geschult, um Nutzern und anderen Mitarbeitern Schulung und Unterstützung zu geben.
- Ausstattung des Personals mit „How-to“-Schulungseinheiten, um Nutzerschulungen in den jeweiligen lokalen Bibliothekseinheiten anzubieten
- Identifizierung von bereits vorhandenen Computer-Lernprogrammen und Integration einer Demonstration der digitalen Bibliotheksleistungen.
- Vertrag mit Zugangstechnologie-Experten, um Unterstützung zur Verfügung zu stellen für die Nutzung der digitalen Bibliothek mit verschiedensten Zugangstechnologien und/oder Erstellung von speziellem Schulungsmaterial für verschiedenen Zugangstechnologien (Beispiele für Zugangstechnologien sind Bildschirmlesesoftware wie z.B. JAWS, Bildschirmvergrößerungssoftware wie z.B. ZoomText und erneuerbare Braille-Display-Ausstattung).
- Gruppenschulungen für Nutzer und ihre Familien/Freunde, vor Ort und als Fernschulung
- Einladung von Gastrednern, wie z.B. Technologieexperten, Anbieter von digitalen Abspiegelgeräten und Softwareanbieter, zum Thema, wie Nutzer Zugangstechnologien in Verbindung mit den digitalen Bibliotheksdiensten nutzen können
- Persönliche Demonstrationen für Nutzer, die einen Besuchstermin in der Bibliothek vereinbaren.

8.2 Anhang 2 – Die Nutzererfahrung

Nutzer nehmen die Angebote der digitalen Bibliotheksleistungen in Anspruch, die für sie interessant sind und ihre Informationsbedürfnisse erfüllen. Beispiele für typische Nutzerinteraktionen sind unten aufgelistet:

Sofort-Zugang zu Büchern und Informationen – Nutzer hören online digitale Hörbücher, lesen elektronische Texte und Braille-Bücher, und blättern in Online-Zeitungen und – Zeitschriften.

Online-Suche – Nutzer greifen für persönliche Recherchen auf die verschiedenen Online- Informations-Datenbanken, die die Bibliothek abonniert hat, zu wie z.B. Online-Enzyklopädien oder –Wörterbücher.

Bibliotheksnachrichten – Nutzer besuchen die Bibliothekssparte „Neuigkeiten und Veranstaltungen“, um etwas über neue Dienste und Programme zu lesen.

Bestellung von mehreren Büchern auf einmal – Jedes mal wenn ein Nutzer beim Suchen im Katalog ein Buch findet, das er/sie lesen möchte, kann er/sie es in den „Warenkorb“ legen. Wenn die Auswahl beendet ist, kann der Warenkorb angewählt werden und alle Ausleihanfragen auf einmal übertragen werden. Nutzer können auch auswählen für welche Bücher sie eine höhere Dringlichkeitsstufe angeben wollen.

Erweiterte Suche – Die Möglichkeit aus Tausenden von Exemplaren in einer Vielzahl von Formaten auszuwählen macht es notwendig, Optionen zur Verfügung zu stellen, spezielle Suchen durchzuführen. Nutzer werden die „Erweiterte Suche“ nutzen, um unter anderem ein bestimmtes Format einzugrenzen (z.B. Braille), eine bestimmte Altersgruppe oder das Zugangsdatum.

PERSÖNLICHES PROFIL – INDEM SIE IHRE PERSÖNLICHE PROFIL- UND VORLIEBENSEITE NUTZEN, KÖNNEN NUTZER ZEIT SPAREN DURCH DIE EINGRENZUNG AUF BEVORZUGTE FORMATE, SEITENLAYOUT-VORLIEBEN, Z.B. POSITIONIERUNG DER NAVIGATIONSLEISTE AM UNTEREN BILDSCHIRM RAND, UND ABSPEICHERUNG VON SUCHEN.

Profilanpassung – Nutzer können ihr digitales Bibliotheksprofil anpassen indem sie eine bestimmte Sprache auswählen, Farbkontraste für die besseren Lesbarkeit auswählen und ihr eigenes Passwort und ihre E-Mail-Adresse anpassen.

Leseempfehlungen – Nutzer können von System generierte Leseempfehlungen abrufen, die auf ihre Lesehistorie basieren. Es kann auch eine Liste von Empfehlungen der Bibliotheksmitarbeiter eingefügt werden.

Spiele – Nutzer haben angegeben, dass es eine Herausforderung ist, barrierefreie Online-Spiele zu finden – diese Spiele sind speziell für Blinde und Sehbehinderte entwickelt und können Ton beinhalten, so das keine Bildschirmlesesoftware erforderlich ist.

Kinderecke – Junge Nutzer können an einem sicheren, moderierten und barrierefreien Chat-Raum teilnehmen mit interaktiven Funktionen wie Online-Umfragen oder Informationen über Veranstaltungen für junge Leser.

Online-Hilfe – Nutzer können selbständig kontextbezogenen Hilfeseiten des digitalen Bibliothekssystems aufrufen oder die verschiedenen Kontakt-Links nutzen, um dem Bibliothekspersonal Nachrichten zu senden.

8.3 Appendix 3 – Fallstudien

Ein Fragebogen wurde an alle Bibliotheken auf der „IFLA LBS smartgroups“-Mailingliste versandt und sieben Rückantworten kamen von folgenden Organisationen:

Brasilien – Service to Blinde Central Library Universidad Federal of the Raraiba (UFPB)

Kanada – Canadian National Institute for the Blind Library (CNIB)

Finnland – Celia Library for the Visually Impaired (Celia)

Niederlande – FNB Netherlands (FNB)

Südafrika – South African Library for the Blind (SALB)

Schweden – Swedish Library for the Blind (NLB)

Mit Ausnahme von Brasilien, das sich im Planungsstadium befindet, sind alle anderen Befragten in verschiedenen Stadien der Implementierung eines IDLS. Die Resultate zeigen, dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt alle Organisationen weiterhin traditionelle nicht-digitale Ausgaben anbieten und den Umlauf von Hardcopy-Exemplaren beibehalten. Im digitalen Kontext haben alle Organisationen sich verpflichtet, DAISY anzubieten. Folgende Ausleihmöglichkeiten werden angeboten: CD aus dem Lagerbestand, CD auf Bestellung, E-Mail-Bezug, Online-Hörbuch, File-Download.

Alle Befragten haben einen Anforderungskatalog entwickelt und alle außer FNB haben eine Ausschreibung erstellt.

Alle Befragten haben verschiedenen Anbieter für ihre IDLS-Komponenten oder, wie bei FNB, eine Kombination von einem Anbieter und eigenen Entwicklungen.

Alle Befragten haben Fertigsysteme mit Anpassungen gekauft. Alle haben eine zugängliche Internetseite zusammen mit dem Anbieter entwickelt und bieten ihren Nutzern eine integrierte Suche nach alle verfügbaren Ausgaben an. Keine Organisation hat ihr IDLS in Zusammenarbeit mit einer anderen entwickelt.

Drei der sieben Befragten (Celia, CNIB und NLB) bieten ihren Nutzern die Möglichkeit, über das IDLS in den Beständen anderer Bibliotheken zu recherchieren. Zwei der Befragten – CNIB und NLB – gaben sowohl Speicherung der Daten „on-site“ und „off-site“ an.

Die folgende Tabelle fasst die Antworten der Bibliotheken zusammen, gruppiert nach den Fragebogen-Kategorien:

Antworten auf die Fragebögen

Informationen über die Organisationen

Organisation	Land	Kontakt	Website	Anzahl der Mitarbeiter	Anzahl der Mitarbeiter, die IDLS nutzen	Anzahl der Nutzer des IDLS	Herkunft der Nutzer	Komponenten des IDLS
NLB	GB	Carol Pollitt	www.nlb-online.org	75	3 Katalogisierer, 6 Benutzerdienste, 12 Produktion, 6 sonstige	500 für Online-Service registrierte Nutzer	weltweit	Umlauf (automatisierter Umlaufprozess) Katalogisierung OPAC Datenmanagement
CNIB	Kanada	Margaret McGrory	www.cnib.com	800	-	2000 Kunden für digitale Dienste registriert	Kanada	MANAGEMENT DER DIGITALEN BESTÄNDE Workflow Speicherung Elektronische Ausleihe
Celia	Finnland	Paivi Voutilainen	www.celialib.fi	60	50	450	Finnland, Schweden, Estland, Australien, Spanien	Digitales Archiv (in Planung) Benutzerverwaltung (Umlauf und Verteilung, Adressverwaltung, Ausleihhistorie) Katalogisierung und Indizierung Netzdienste (OPAC und Celianet)
TPB	Schweden	Birgitta	www.tpb.	79	6 Katalogisierer,	3000 Ausleihe über	Schweden und	Bibliothekssystem

	eden	Irvall	se		15 Ausleihdienste, 35 Nutzer des Produktionssystem s	den Katalog im August 2004	Skandinavien	(Mikromarc) Produktionssystem (Axapta) Digitales Archiv (im schwedischen Universitätsnetzwerk - SUNET)
FNB	Niederlande	Theo van der Gref/ Maarten Verboom	www.fnb.nl	275	4 Katalogisierer, 40 Benutzungsdienste	keine Zahlen	weltweit	Nutzerdatenbank Katalog der Bücher, Zeitungen, Zeitschriften Automatisches Ausleihsystem für Bücher (keine Studienliteratur) Bestellsystem für Reproduktionen und Ausleihvorgänge (inkl. Status)
SALB	Südafrika	-	-	-	-	-	-	-

Informationen über angebotene Dienste

Organisation	Formate, die angeboten werden:	Ausleihmethoden	Endnutterzugang zu den Sammlungen anderer Organisationen über Ihr IDLS?
NLB	Braille Audio: DAISY (Pilot 2004) E-Bücher:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buchumlauf ▪ E-Mail-Ausleihe – Zeitschriften ▪ Online-Referenz-Ressourcen 	Ja, um nach Material zu suchen

	DAISY (Pilot 2004) Textdateien Taktile Reliefs Großdruck Moon		
CNI B	Braille Audio: DAISY / NISO MP3 Hörkassetten E-Bücher: Textdateien Braille-Datensätze taktile Reliefs andere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buchumlauf ▪ CD-On demand, Universitätsstudenten ▪ Online-Download / Digital- Audio online 	Ja, um nach Material zu suchen, für Vormerkungen / Anfragen, direkten Download
Celia	Braille Audio: DAISY / NISO Hörkassetten E-Bücher: Textdateien taktile Reliefs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buchumlauf ▪ andere – E-Bücher- Download, Passwortgeschützter Serverzugang 	Ja, um nach Material zu suchen
TPB	Braille	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buchumlauf 	-

	<p>Audio: DAISY / NISO Hörkassetten E-Bücher: DAISY Textdateien (Spezialformat E-Text „textview“) taktile Reliefs</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CD-On demand, Universitätsstudenten ▪ Online-Download / Digital-Audio online (Universitätsbibliotheken können herunterladen) 	
FNB	<p>Braille Audio: DAISY 2.02 Audio-CD E-Bücher: DAISY 3.0 (ab 2005) XML (FNB-Format) Textdatei (WP, Word) taktile Reliefs Großdruck Vergrößerungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CD-On demand ▪ Braille On demand ▪ E-Mail-Ausleihe ▪ Digitale Texte online / Download ▪ Ausdruck auf Anfrage (Großdruck, taktile Reliefs) 	Nein
SAL B	<p>- Braille Audio: DAISY demnächst Hörkassetten</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buchumlauf ▪ CD – On demand 	-

E-Bücher: DAISY		
--------------------	--	--

Informationen über das Datenmanagement und die Archivierung

Organisation	Vorhanden / Planung	Softwarepakete	Workflowprozesse	Volltextsuche	Metadatenstandards	Katalogisierungs-Standard	Archive
NLB	teilweise implementiert	E-works	ja	nein	basiert auf Dublin Core	MARC 21	beides „on site“ und „off site“
CNIB	ja – haben wir	Softwarepaket	ja	ja	Dublin Core	MARC 21	beides „on site“ und „off site“
Celia	Planung für 2005	Projekt in Planung	ja	nein, noch nicht	Dublin Core	Finmarc, FRBR	„on site“
TPB	ja – haben wir	Eigenentwicklung	ja, bis zu einem gewissen Grad	neine	neine	MARC 21	off site“
FNB	ja, wird in 2005 erneuert	Cache-Datenbank-System, Eigenentwicklung	ja	nein	PICA 3	Geac	„on site“
SALB	in Planung	Aurora LMS	ja	-	-	-	„on site“

Ausleihfunktionen und Nutzerschnittstelle

Organisation	Internet-Nutzerschnittstelle	Nutzer sieht alle Formate auf einer Suchmaske	Funktionen, die der Nutzer durchführen kann	Entwicklung
NLB	ja	ja	Suche, Lesezeichen, E-Mail-Anfragen an die Bibliothek. Demnächst: Direktanzeige von Titeln, Direktbestellung über Internet	zusammen mit dem Anbieter
CNI B	ja	ja	Suche, Vormerkung, Bestellung, Download	zusammen mit dem Anbieter
Celia	ja	ja	Suche nach Titeln im OPAC, selbständige Ausleihe, Buchreservierung, Browsing, Änderung persönlicher Daten, z.B. Adresse	zusammen mit dem Anbieter und Nutzertests
TPB	ja	ja	Titelsuche, Reservierung, Anzeige von Ausleihen und Vormerkungen, Download von DAISY-Büchern, Mitteilungen an die Bibliothek, E-Mail-Adressenänderung	zusammen mit dem Anbieter
FNB	ja	ja		zusammen mit dem Anbieter
SAL B	in Planung	-	-	zusammen mit dem Anbieter

Partnerschaften

Organisation	Haben Sie das IDLS zusammen mit einer anderen Bibliothek als Partner entwickelt
--------------	---

NLB	nein
CNIB	nein
Celia	nein
TPB	nein
FNB	nein
SALB	nein

Informationen über Ihr IDLS_Projekt

Organisation	Stadium der Implementierung	Informationquellen	Spezifikation der Anforderungen	RFP / ITT	Anbieter	IDLS-Lösung	Name Ihres Anbieter(s) / Produkte(s)
NLB	in Bearbeitung	CNIB, Bücher, Anbieter, andere Bibliotheken	ja	ja	verschiedene	„Von der Stange“ mit Anpassungen	Geac Advance Library Management System. E-Works Filemanagement und Workflow
CNIB	abgeschlossen	-	ja	ja	verschiedene	„Von der Stange“ mit Anpassungen	-
Celia	einige Teile abgeschlossen, einige Teile in Bearbeitung	IFLA /SLB und DAISY-Treffen, Anbieter, frühere Erfahrungen	ja	ja	verschiedene	„Von der Stange“ mit Anpassungen	Bibliothekssystem und Celianet von PallasPro / TietoEnator. Archiv-Anbieter noch offen.
TPB	abgeschlossen – alle Teile	Anbieter von Bibliothek-	ja	ja	verschiedene	„Von der Stange“	Mikromarc-Bibliothekssystem von Bibliotekcentrum in Schweden.

	funktionieren, es müssen aber noch Korrekturen und Änderungen eingearbeitet werden.	und Firmensoftwarelösungen				mit Anpassungen	Microsoft Axapta Business System. Digitales Archiv von SUNET.
FNB	in Bearbeitung	laufende Systeme	ja	nein	einzelner Anbieter	„Von der Stange“ mit Anpassungen	Geac Vubis Smart
SALB	in Bearbeitung	-	ja	ja	verschiedene Anbieter	„Von der Stange“ mit Anpassungen	Aurora Information Technologie. Any Consulting CC.

Schlüsselkriterien bei der Auswahl des Systems (nach Priorität)

Organisation	Kosten	Funktionalitäten / Serviceverbesserungen	Anbieter	Technische Kompatibilität	„Vor-Ort“-Support	andere
NLB	3	1	6	5	4	2 (geprüfte Entwicklungen für andere Blindenbibliotheken)
CNIB	2	1				
Celia	3	1	5	6	2	4 (zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten)
TPB	2	1	3	-	4	-
FNB	1	2	-	-	3	-
SALB	3	1	-	-	2	-

Zukünftige Entwicklungen

NLB	Verbesserung der Nutzerfunktionen im Webkatalog, erweiterte E-Book-Dienste, direkter File-Download
CNIB	
Celia	Produktions-Workflow, On-Demand-Auslieferung und Online-Verteilung/-Umlauf
TPB	Alle DAISY-Titel im digitalen Archiv werden bis Herbst 2005 validiert. Alle Master für alle Medien sollen im XML-Format vorliegen
FNB	Integration des IDLS mit dem Produktionssystem für 2005 geplant
SALB	Implementierung des IDLS

Nützliche Quellen und weitere Informationen und andere Kommentare der Befragten

Erwarten Sie nicht, dass Ihr System innerhalb eines Jahres oder auf den ersten Blick fertig ist. Alle Systeme müssen nach der ersten Installation angepasst, modifiziert oder aufgewertet werden.

Ziehen Sie die Benutzer in die Implementation und die Funtionalitätstest des Systems mit ein und holen sich Feedback.

Sprechen Sie mit anderen Bibliotheken über ihre Systeme und die Implementation.

Fragen Sie andere Blindenbibliotheken nach ihren Spezifikationen und RFPs, eventuell können Sie deren Dokumente als Basis benutzen und Zeit sparen.

Nehmen Sie Kontakt mit dem DAISY-Konsortium und der IFLA-Sektion für Blindenbiblithothen auf, besuchen Sie deren Website:

<http://www.daisy.org>

<http://www.ifla.org/VII/s31/>

8.4 Appendix 4 – Glossar der Begriffe

BPR (Business Process Re-engineering) – Die Analyse der gegenwärtigen Arbeitsprozesse einer Organisation mit dem Ziel, diese neu zu definieren und zu optimieren, um neue Geschäftsstrategien, -prioritäten und Technologien besser gerecht zu werden.

Brailledrucker – Ein mechanisches Gerät, um Braille-Zeichen auf flexible Medien zu prägen, normalerweise Papier oder Plastik; entweder manuell oder per Computer.

CD (Compact Disk) – Optische Speichertechnologie, die für digitale Daten oder Musik benutzt wird; maximale Kapazität 650 MB.

DAISY (Digital Audio Information System) – Eine Technologie, die von einem internationalen Konsortium von Blindenbibliotheken (DAISY-Konsortium <http://www.daisy.org>) entwickelt wurde, um digitale Hörbücher (DTB) aufzunehmen und abzuspielen. Der DAISY-Standard erlaubt die Navigation innerhalb der Strukturelemente des DTB und die Synchronisation zwischen dem Text des Buches und seiner gesprochenen Form.

DTB – Digital talking book – Digitales Hörbuch.

Dublin Core – Ein Metadatenstandard für die Beschreibung von elektronischen Hypertext-Ressourcen (besonders, web-basierte Ressourcen).

DVD (digital versatile disc) – Optische Speichertechnologie für Video, Audio und Daten; die Kapazität einer einseitigen, einschichtigen DVD beträgt 4,4 GB; doppelseitige, doppelschichtige DVDs bieten eine Kapazität von 14,9 GB.

FRBR (Functional Requirements For Bibliographic Records) – Eine Studie, die von 1992 bis 1997 von einer Experten- und Beratergruppe erstellt wurde als Konsequenz aus einer der 9 Resolutionen, die 1990 auf dem Stockholm Seminar on Bibliographic Records verabschiedet wurden. Das Ziel dieser Studie „war die Schaffung eines Rahmenwerks, das ein klares und präzises und allgemein akzeptiertes Verständnis zur Verfügung stellt, über dasjenige, über das eine bibliographische Einheit Informationen enthalten soll, und über das, was diese Einheit an Informationen für die Nutzer zur Verfügung stellen soll.“ Angenommen von dem ständigen Komitee der IFLA-Sektion für Katalogisierung (nun Katalogisierungssektion genannt) 1997 (Patrick Le Boeuf – Bibliotheque Nationale de France, Vorsitzender der IFLA Arbeitsgruppe für FRBR).

FRBR ist ein konzeptionelles Modell, kein Datenmodell, das Entitäten, deren Attribute und Beziehungen abbildet. FRBR hat drei Gruppen von Entitäten: Works (Werk), Expressions (Version), Manifestations (Ausgabe) und Items (Exemplar).

FRBR-Vorteile für Bibliotheken: Ordnung, besser organisiert, einfacher zu katalogisieren, reduziert Katalogisierungsarbeit – ein Werk wird einmal mit allen seinen Versionen darunter katalogisiert, eine Version wird einmal mit allen Ausgaben darunter katalogisiert und die Katalogisierung eines einzelnen Exemplars bleibt gleich.

FRBR bietet einen einfachen Weg, verschiedene Ausgaben / Formate zu organisieren, was vor allem für Blindenbibliotheken von Vorteil ist.

Vorteile für die Nutzer: einfacheres Auffinden der Informationen, eine Suche erzielt sämtliches zugehöriges Material, die verschiedenen Versionen eines einzelnen Werkes sind einfacher zu sehen, ein besseres globales Bild, einfacheres Auffinden aller Ausgaben, verbesserte Navigation

und Indexierung, Sortierung und Anzeige im OPAC, Möglichkeit der Vorbestellung auf der Werks- oder Versionsebene und nicht auf der Ausgabenebene, einfacheres Verständnis der Beziehungen zwischen den Ressourcen.

Nachteil: Mangel an Bibliothekssystemen, die FRBR unterstützen.

Einige Links: Functional Requirements for Bibliographic Records: Why is the model useful? What is FRBR and why is it important? Chris Oliver, McGill University / Canadian Cataloguing Committee. <http://www.collectionscanada.ca/metaforum/n11-228-e.html>

Report of the Joint Meeting, June 17, 2002, Atlanta GA

FRBR and MARC 21

Sally H. McCallum, Network Development & MARC Standards Office, Library of Congress
<http://www.libraries.psu.edu/tas/jca/ccda/ccda-marbi-206.html>

FRBR: hype or cure-all? Patrick Le Boeuf, archiviste-paleofraphe

<http://www.catalogingandclassificationquarterly.com/ccq39nr3-4.html>

BiblioTech Review; Virtua 4.2 with FRBR released

http://www.bibliotech.com/btr11/S_PD.cfm?DO+A&ArticleID=496&Xsection=BTR_Business&issueno=26

Hold – Eine Vorbestellung eines Bibliotheksbenutzers oder –mitarbeiters an das Bibliothekssystem auf eine Bibliotheksausgabe.

IFLA – Die „International Federation of Library Associations and Institutions“ ist die führende internationale Organisation, die die Interessen von Bibliotheken und Informationseinrichtungen und ihrer Nutzer vertritt. Sie ist die globale Stimme der Bibliotheks- und Informations-Berufe.

<http://www.ifla.org/index.htm>

IPA – die „International Publishers Association (IPA)“ wurde 1896 in Paris gegründet. Sie ist eine Nicht-Regierungs-Organisation mit beratenden Verbindungen zu den Vereinten Nationen. Ihre Mitglieder sind Buch- und Zeitungsverleger auf der ganzen Welt, die in 78 nationalen, regionalen oder speziellen Verbänden zusammengeschlossen sind. <http://www.ipa-ue.org>

LBS – Die *IFLA Libraries for the Blind Section* befaßt sich mit Bibliotheksdiensten für blinde und andere lesebehinderte Leser. Der Hauptzweck dieser Sektion ist die Förderung der nationalen und internationalen Zusammenarbeit auf diesem Gebiet und die Verbesserung des Zugangs zu Informationen für Blinde und andere lesebehinderte Personen. <http://www.ifla.org/VII/s31/>

MARC- Machine Readable Cataloguing – ein Standard zur Beschreibung von bibliographischen Daten in elektronischer Form; üblicherweise von Bibliotheken benutzt.

METADATEN – BESCHREIBENDE INFORMATIONEN ÜBER EINE MEIST DIGITALE RESSOURCE; DATEN ÜBER DATEN

MP3 – Ein Format, das für die Verteilung von Audiodaten genutzt wird; MP3 ist ein verlustbehaftetes Format, z.B. werden Daten weggelassen, um die Original-Dateien zu komprimieren. Es wird genutzt, um die Größe von Audio-Dateien zu verringern, die oft als WAV-Dateien hergestellt werden.

MPEG4 – ein Standard für einen verlustbehafteten Komprimierungs-Algorithmus von Bildern und Video, der auf dem MPEG-1 und MPEG-2 und der Apple QuickTime-Technologie basiert. Auf Wavelet-basierte MPEG-4-Dateien sind kleiner als JPEG oder QuickTime-Dateien, so dass sie Videos und Bilder über geringe Bandbreiten übertragen können und Video mit Text, Grafiken und 2-D- und 3-D-Animationen mischen können. Wavelet-Technologie kann Farbbilder mit einem Faktor 20:1 bis 300:1 komprimieren und Schwarz-Weiss-Bilder von 20:1 bis 50:1. MPEG-4 wurde im Oktober 1998 internationaler Standard – ISO/IEC-Dokument 14496 (aus Webopedia).

NISO – National Information Standards Organization ist eine Nicht-Regierungs-Organisation, die beim American National Standards Institute (ANSI) akkreditiert ist und technische Standards identifiziert, entwickelt, einhält und publiziert, um Informationen in unserer sich ändernden und immer mehr digitalisierten Welt zu verwalten. NISO-Standards betreffen sowohl traditionelle wie auch neue Technologien aus allen Bereichen des Informationswesens einschließlich Retrieval, Neu-Verwendung, Speicherung, Metadaten und Konservierung. <http://www.niso.org/index.html>

OPAC – Online Public Access Catalogue

PDA – Personal Digital Assistant, ein kleiner tragbarer Computer

PMP – Project Management Professional - Projektmanagementexperte

QA – QUALITY ASSURANCE = QUALITÄTSKONTROLLE

RFP – Request for Proposal = Ausschreibung – ein Dokument, das von einer Organisation an einen Anbieter gesandt wird, welches die Anforderungen der Organisation detailliert beschreibt und den Anbieter auffordert, einen Lösungsvorschlag zu unterbreiten.

TRIPS – Trade Related Intellectual Property Rights - **Übereinkommen über handelsbezogene Aspekte der Rechte am geistigen Eigentum**. Das TRIPS-Übereinkommen, das am 1. Januar 1995 in Kraft trat, ist bis heute das umfangreichste multilaterale Übereinkommen über geistiges Eigentum. http://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e.html

W3C – World Wide Web Consortium – Das World Wide Web Consortium (W3C) entwickelt interoperable Technologien (Spezifikationen, Richtlinien, Software und Werkzeuge), um das Web voll auszuschöpfen. W3C ist ein Forum für Information, Handel, Kommunikation und kollektives Verständnis. <http://www.w3c.org>

WAI – Web Accessibility Initiative – Das Engagement des World Wide Web Consortiums (W3C), um das Web voll auszuschöpfen, umfasst zu einem hohen Grad die Förderung der Nutzbarkeit für Menschen mit Behinderungen. WAI, in Koordination mit Organisationen auf der ganzen Welt, fördert die Barrierefreiheit des Webs auf fünf Hauptarbeitsfeldern: Technologie, Richtlinien, Werkzeuge, Bildung und Beratung, Forschung und Entwicklung. <http://www.w3c.org/WAI/>

WAV (pr. „wave“) – Ein digitales Format für Aufzeichnung und Wiedergabe von Audio-Dateien; WAV-Dateien sind voll editierbar.

Web-Portal – Eine Website, die entwickelt wurde, um als Tor zu anderen Internet-Ressourcen zu fungieren.

WIPO – World Intellectual Property Organization – WIPO – Weltorganisation für geistiges Eigentum ist eine von 16 -Behörden der Vereinten Nationen. Sie verwaltet 23 internationale Verträge, die mit verschiedenen Aspekten des Schutzes geistigen Eigentums zu tun haben.
<http://www.wipo.int/>

XML – eXtensible Modeling Language – erweiterbare Auszeichnungs-Sprache. Ein Format zur Strukturierung von Daten für Transfer und Austausch unabhängig von der Darstellung.

8.5 Appendix 5 – Typische Nutzerprofile

Die Profile wurden vom National Information and Library Service (NILS), einem Zusammenschluss der Royal Blind Society, Royal Victorian Institute for the Blind und Vision Australia Foundation zur Verfügung gestellt. Diese Profile wurden von NILS im Rahmen der Planung seines Digital Service Delivery Model (DSDM) – Digitalen Belieferungs- und Servicemodells entwickelt.

Bill

Alter: 55

Zusammenfassung:

gebildet, wohlhabend, erfolgreich, kommt mit seiner Sehbehinderung zurecht

Beruf: Manager (halbpensioniert)

Bill arbeitet für eine Ingenieursfirma. Er ist ein anerkannter Experte auf seinem Gebiet und arbeitet Teilzeit als Berater und Manager für seinen Arbeitgeber. Bill hat früher Vollzeit für die Firma gearbeitet und in herausgehobener Stellung gearbeitet, aber vor ein paar Jahren hat er darum gebeten, seine Arbeitszeit zu verringern. Bill hatte beschlossen, seinen Interessen verstärkt nachzugehen ohne vollständig in Rente zu gehen. Obwohl Bill das niemals erkannte hätte, war seine nachlassende Sehkraft eines der Dinge, die sein Arbeitsleben härter machten, und die Belastungen seiner Vollzeitbeschäftigung wurden eine lästige Pflicht.

Technische Kompetenz: Mittel

Bill nutzt Computer für seine tägliche Arbeit. Obwohl er sich nicht als Experte betrachtet, kommt er mit den Grundfunktionen der MS-Windows-Programme zurecht. Sollte er stecken bleiben, kann er normalerweise einen Kollegen um Hilfe bitten. Während Bill kein Experte für die neuesten Technologien ist, bleibt er doch interessiert, kauft Qualitätsprodukte und möchte immer gerne die neuen technischen Spielereien sehen, über die seine Kollegen reden.

Problem: sich verschlechternde Sicht

Bill merkt, dass mit zunehmendem Alter sein Augenlicht schlechter wird. Während Bill über einige Jahre hinweg ohne formelle Unterstützung ausgekommen ist, muss er jetzt mehr und mehr darauf zurückgreifen. Zuerst war es nur der Zwang eine Brille zu benutzen, dann nahm er ein Vergrößerungsglas, das er nun überall hin mitnimmt. Die Benutzung des Computers wurde für ihn allmählich immer schwieriger, und im Laufe der Zeit hat er Zuflucht zu einem größeren Bildschirm genommen, aber auch damit kann er mittlerweile nicht länger als 10-15 Minuten bequem arbeiten.

Häusliches Umfeld: verheiratet

Zu Hause lebt Bill mit seiner Frau zusammen. Bills Frau kann immer noch gut sehen und hilft ihm wenn nötig.

Lesebedürfnis: Belletristik, Sachliteratur

Bill ist ein Gelegenheitsleser von Belletristik, aber er liest gerne seine tägliche Großdruckzeitung. Bill ist außerdem ein Autofan und kauft regelmäßig Zeitschriften über Oldtimer. Golf ist Bills zweite Leidenschaft und er genießt es, sich mit seinen Freunden einmal die Woche für ein paar Runden zu treffen.

Vorgeschichte:

Vor einem Jahr war Bill in seiner örtlichen Buchhandlung, um den neuesten Bestseller zu kaufen. Während Bill nach einem Buch stöberte, fand er eines, dessen Schrift so klein war, dass er es nicht lesen konnte, auch nicht mit seinem Vergrößerungsglas. Bill war entsetzt und fragte den Verkäufer nach einer Ausgabe mit größerer Schrift. Der Verkäufer gab den Hinweis, dass die örtliche Bücherei Bücher in Großdruck habe. Bill entschloss sich zu einem Besuch.

Seit diesem Zeitpunkt ist Bill ein regelmäßiger Leser der Großdruck-Bücher der örtlichen Bücherei. Er hat sich auch ein paar Hörbücher ausgeliehen, aber mag sie nicht besonders. Der Umstand, dass es oft 10 oder 12 Kassetten pro Buch sind, bedeutet, dass er nicht dazu kommt alle zu hören. Er benutzt lieber Großdruck-Bücher.

Während Bill mit der Auswahl an Belletristik recht zufrieden ist, ärgert ihn, dass die neuesten Bestseller nicht als Großdruck verfügbar sind. Bill hat versucht einige selber zu kaufen, aber der Mangel an Händlern und die hohen Kosten machen dies schwierig. Sogar seine Tageszeitung ist schwer zu lesen, und er kann sie dort nicht einmal als Großdruck-Ausgabe erhalten.

Bill findet die mangelnde Unterstützung in der örtlichen Bücherei ärgerlich. Er kann im Katalog nicht nach Material für Sehbehinderte suchen. Er kann nicht einmal ein Vergrößerungsglas zum Zeitungslesen finden, wenn er möchte.

Bill und DSDM

Zu diesem Zeitpunkt kann sich Bill an NILS als letzter Zuflucht retten. Er wird wahrscheinlich zum DSDM hingezogen sein, auf Grund seines technischen Hintergrunds und seiner Fähigkeit, ihn mit relevanten Suchen und Artikeln in e-Text-Format, die er auf dem Bildschirm unter Verwendung von Zoom-Text lesen kann, zu unterstützen.

Er würde auch mit einer synthetischen Stimme für seine Artikel zufrieden sein oder es zumindest tolerieren. Er könnte für den Download von Audio-Büchern bezahlen, wenn er müsste. Allgemein würde er tiefer gehendes Material gerne lesen und leichtere Kost hören.

Bill würde verhältnismäßig unabhängig sein bei seinem Zugang zum System und – nach einer ersten Einführung in den Möglichkeiten des Systems - schnell zu tiefer liegenden Seiten vordringen ohne Hilfe durch ein Interface.

Guiseppe

Alter: 77

Zusammenfassung:

Einwanderer nach Australien nach dem 2. Weltkrieg. Italienischer Muttersprachler mit geringen Englischkenntnissen.

Beruf: Pensionierter Ladenbesitzer

Guiseppe begann sein Arbeitsleben mit Arbeit in Gärtnereien. Nachdem seine Kinder erwachsen waren, eröffnete sein Sohn einen kleinen Gemüseladen für ihn zusammen mit seiner Schwiegertochter als Servicekraft, damit er nicht mehr auf dem Feld arbeiten musste.

Technische Kompetenz: sehr niedrig

Guiseppe ist technisch nicht versiert. Er hört sehr gerne italienische Radiosendungen und die SBS-Fernsehnachrichten auf Italienisch. Als er noch sehen konnte, war er Abonnent einer italienischen Zeitung.

Problem: Makuladegeneration und Glaukom, jetzt ganz blind

Guiseppe hat sein Sehvermögen völlig verloren. Er ist untätig, da er nun hauptsächlich an das Haus gebunden ist. Seine allgemeiner Gesundheitszustand verschlechtert sich. Er hat Diabetis und hohen Blutdruck.

Häusliches Umfeld: lebt allein

Seit dem Tod seiner Frau vor vier Jahren lebt Guiseppe allein. Sein Sohn hat das Geschäft aufgegeben und ist mit seiner Familie in die Stadt gezogen, da diese mehr Möglichkeiten für seine Kinder bietet. Die italienische Nachbarschaft ist über die Jahre kleiner geworden, wodurch er sich der Gemeinde weniger verbunden fühlt. Er besucht immer noch zusammen mit einer Nachbarin jeden Sonntag die Heilige Messe. Er würde gerne Kontakt mit anderen italienisch sprechenden Menschen haben.

Lesebedürfnis: Nachrichten in Italienisch; Fussball-informationen; Informationen über soziale Dienste

Guiseppe ist ein leidenschaftlicher Fussballfan, und möchte gerne über die italienische Mannschaft auf dem laufenden sein. Die meisten Informationen bekommt er über das Radio oder das Fernsehen. Er hat versucht, italienische Bücher und Zeitungen in einem für ihn zugänglichen Format zu bekommen, aber hat noch keine passenden Sammlung gefunden.

Vorgeschichte:

Guiseppe war ein sehr unabhängiger Mann und das Oberhaupt seiner Familie. Er gründete seinen Lebensmittelladen und war stolz auf die Qualität seiner Gemüse, für die er jedes Jahr auf der lokalen Schau Preise gewann. Als sein Augenlicht schwächer wurde, versicherte man ihm, dass er sein bisheriges Leben weiterführen könne, das war aber nicht der Fall. Er fühlt sich abgeschnitten von Freunden und Familie. Wenn die Batterien seines tragbaren Radios zu Ende gehen, kann er nicht mehr im Garten sitzen und dem italienischen Sender zuhören. Er ist traurig, depressiv und fragt nach dem Sinn des Lebens im Allgemeinen.

Guiseppe und DSDM:

Guiseppe wird wahrscheinlich nicht mit dem Online-DSDM arbeiten, aber er könnte von einer italienisch sprechenden Auskunftskraft profitieren. Die Sammlung müsste italienische Titel beinhalten, die sein Interesse an Fussball und Nachrichten befriedigen.

Jim

Alter: 23

Zusammenfassung:

Arbeitslos in Folge eines kürzlich erlittenen Autounfalls

Beruf: ehemaliger Angestellter

Vor seinem Unfall war Jim Polizist. Ihm wurde eine Umschulung angeraten, aber er befürchtet das Trainingsmaterial nicht lesen zu können.

Technische Kompetenz: mittel

Vor dem Autounfall war Jim ein moderater Techniknutzer. Während er keinen Computer zu Hause hatte, benutzte er einen bei der Arbeit, und auch regelmäßig E-Mail und Internet. Auf Grund der vielen durch seine Umstände bedingten Ausgaben, hat Jim sich keinen Heimcomputer leisten können.

Problem: Plötzliche Blindheit - Unfall

Jim hat sein Augenlicht als Folge eines schweren Autounfalls vor 2 Jahren verloren.

Häusliches Umfeld: verlobt – lebt mit Partnerin zusammen

Jims Freundin lebt mit ihm zusammen und hilft ihm so gut sie kann, sich zu erholen. Als Jim nach dem Unfall aus dem Krankenhaus entlassen wurde, wurde beiden für die erste Zeit eine Betreuung zur Eingewöhnung zur Verfügung gestellt. Sowohl Jim als auch seine Verlobte lernen noch. Er fühlt sich selbst sehr einsam und macht sich Sorgen, dass sein Zustand seine Verlobte vertreiben könnte.

Lesebedürfnis: Belletristik, Sachliteratur

Seit dem Unfall hat Jim nach Informationen über Erblindung gesucht, um so viel wie möglich darüber zu lernen und mit seinem Leben fertig zu werden. Er sucht insbesondere nach Biographien als Hörbuch von anderen Personen mit Lesebehinderungen. Seine Verlobte fand keine in der örtlichen Bibliothek, aber sein Betreuer verwies ihn an NILS, wo er einiges gefunden hat. Er möchte eventuell auch Kriminalromane lesen, da er die Welt der Kriminalität versteht.

Jim hätte gerne Kontakt mit anderen, die Ähnliches erlebt haben. Er versucht auf dem Laufenden zu bleiben und hört manchmal RPH.

Vorgeschichte:

Vor dem Unfall wäre Jim nie auf die Idee gekommen, dass er einmal blind sein könnte. Sowohl der Unfall als auch die Entdeckung, dass er für den Rest seines Lebens blind sein würde, haben Jim und seine Verlobte hart getroffen. Er ist verzweifelt und zornig. Er hofft, bald einen Blindenhund zu bekommen, der ihm mehr Unabhängigkeit verschafft.

Jim und DSDM:

Jim würde sehr gerne Zugang zu DSDM haben. Aber ohne Computerzugang zu Hause muss er auf Telefon und physikalische Lieferung zurück greifen. Manchmal kann ihn seine Verlobte in die örtlichen Bibliothek bringen, oder er kann auch selber dort hin kommen, um deren Möglichkeiten zu nutzen. Er ist auf Sprache für alle seine Interaktionen angewiesen. Er hat hohe Erwartungen an

die Qualität des Services, ist aber nicht in der Lage, für Premium-Service etwas zu bezahlen. Er hat eine qualitativ hochwertige Hifi-Anlage zu Hause mit einem CD-Player.

Joan

Alter: 42

Zusammenfassung:

Vielbeschäftigte Mutter, fürsorglich, soziale Bezüge wichtig

Beruf: Hausfrau

Joan ist zu Hause und kümmert sich um ihre Familie.

Technische Kompetenz: niedrig

Joan selbst ist technisch nicht versiert, aber sie ist entschlossen zu lernen. Nun, da die Kinder etwas älter sind, hat sie beschlossen, zu lernen wie man einen Computer bedient – nachdem alle in ihrer Familie diesen benutzen. Sie ist bereit Informationsmöglichkeiten auszuprobieren – traut sich aber nicht richtig.

Problem: Blind durch Diabetes

Joan ist durch Diabetes erblindet. Offiziell ist sie seit 3 Jahren erblindet, aber ihre Sehkraft schwand schon eine ganze Weile vorher.

Häusliches Umfeld: lebt mit der Familie

Joan lebt zusammen mit ihrem Mann und drei Kindern. Ihr ältestes Kind ist 14 und das jüngste 8. Am Anfang hatte es die Familie schwer, mit Joans Erblindung zurecht zu kommen, aber allmählich hat sich ihr Leben stabilisiert. Joan hatte auch Schwierigkeiten sich um die Kinder zu kümmern – speziell um das Jüngste – aber hat neue Fähigkeiten entwickelt, um mit ihrer Erblindung fertig zu werden. Joan hat immer gerne gelesen und jede Gelegenheit genutzt, um ihren Kindern vorzulesen. Sie vermisst dies sehr.

Lesebedürfnis: Belletristik, Sachbücher

Joan liebt das Lesen und kann ein gutes Buch nicht zur Seite legen. Ein paar Jahre lang hat Joan die Bestände für Sehbehinderte der örtlichen Bibliothek genutzt, sowohl Großdruckbücher als auch in letzter Zeit vermehrt Hörbücher. Joan verfolgte gerne den Klatsch über Prominente in der Regenbogenpresse, bis es zu schwierig für sie wurde, diese zu lesen. Nun muss sie sich in dieser Hinsicht auf ihre älteste Tochter verlassen. Sie würde auch gerne neue Kochrezepte erhalten, um mal etwas Neues für die Familie zu kochen.

Vorgeschichte:

Obwohl Joan sich immer des hohen Risikos einer Erblindung bewusst war, ignorierte sie dieses jedoch. Mit einer wachsenden Familie hatte Joan keine Zeit, über ihre nachlassende Sehkraft nachzudenken, so dass es dann doch unerwartet kam, als es zum Problem wurde. Wie auch immer, während der letzten drei Jahre hat sich Joan selbst zu einer Expertin in Diabetes und Erblindung gemacht. Sie überlegt im Augenblick sogar die Gründung einer Selbsthilfegruppe, um anderen in ähnlichen Umständen zu helfen.

Joan und DSDM:

Joan kann das DSDM auf sehr rudimentäre Weise von zu Hause aus erreichen bis sie sich in die Computermaterie eingearbeitet hat. Anfänglich ist sie auf Sprache (sie begrüßt DAISY-Technik) angewiesen, und braucht viel Hilfe, besonders wenn sie mit dem Computer anfängt. Sie hat

erkannt, dass sie nicht mehr nach Material suchen kann; sie würde gerne Buchempfehlungen bekommen. Sie ist sehr an einem virtuellen Buchclub interessiert, sowohl wegen der Buchempfehlungen als auch wegen der sozialen Kontakte.

Mary

Alter: 16

Zusammenfassung:

zielstrebig, intelligent

Beruf: Schülerin

Mary besucht die örtliche Schule für Behinderte.

Technische Kompetenz: niedrig

Mary benutzt ein Kommunikationsgerät zum Sprechen.

Problem: zerebrale Lähmung

Mary hat schwere zerebrale Lähmungen und daher Schwierigkeiten ihre Bewegungen zu kontrollieren. Obwohl technische gesehen ihre Sehkraft gut ist (dennoch braucht sie wegen eines Schiefsehlers eine Brille), findet Mary es schwierig Abstände abzuschätzen, was ihre körperlichen Probleme verstärkt. Sie kann nicht laufen und braucht einen Elektrorollstuhl.

Häusliches Umfeld: lebt bei ihren Eltern

Mary lebt bei ihren Eltern, die sich um sie kümmern, wenn sie zu Hause ist. Tagsüber besucht Mary die Sonderschule. Mary hat auch einen Betreuer, der sie unterstützt.

Lesebedürfnis: Belletristik, Sachbücher

Mary ist sehr unabhängig, obwohl sie oft auf ihren Betreuer angewiesen ist, versucht sie doch immer zuerst selbst zurecht zu kommen.

Mary liest gerne und nutzt die Hörbücher der Bibliothek. Mary ist manchmal frustriert über die begrenzte Auswahl, die ihr zur Verfügung steht, und hätte gerne Zugang zu mehr Informationen. Sie würde gerne Teenager-Zeitschriften wie Dolly lesen und auch gerne Cleo. Sie hört ihre Freunde darüber reden und würde gerne an dem Spaß teilhaben. Wie jeder Teenager ist sie vernarrt in David Beckham und ihr Lieblingsänger ist Justin Timberlake.

Mary und DSDM:

So wie es aussieht betrachtet Mary NILS als eine „Alte-Leute-Bibliothek“ mit einer begrenzten Auswahl für sie selbst. Sie hat in der Schule Computer ausprobiert, und möchte gerne mit jemandem zusammen das Internet ausprobieren, so dass sie in ihren Informationsaktivitäten unabhängig wird.

Sie hat kein Geld für moderne elektronische Geräte wie z.B. iPod usw., sie muss auf die Ausstattung der Schule zurückgreifen. Sie hat eine Kassettenrekorder, der zur Ausstattung ihrer Familie gehört.

Peter

Alter: 66

Zusammenfassung:

im Ruhestand, engagiert sich ehrenamtlich in der Gemeinde

Beruf: im Ruhestand

Peter war sein ganzes Berufsleben lang berufstätig und arbeitete als Personaldirektor in einer großen Produktionsfirma. Auch jetzt arbeitet er noch ehrenamtlich in seiner Gemeinde. Er war Präsident des Rotary Clubs und ist noch Vorsitzender der jährlichen Spendensammlung für das studentischen Austauschprogramm.

Technische Kompetenz: hoch

Peter ist gut vertraut mit allen Formen von Braille-Eingabe und –Ausgabe. Er kann schnell Notizen mit einem tragbaren Brailledrucker machen. Er benötigt Notizen aus früheren Sitzungen, deshalb sind seine Unterlagen gut organisiert.

Peter hat einen Computer mit Braillezeile zu Hause.

Problem: blind seit Geburt – Braille-Leser/-Schreiber

Peter verlässt sich auf Braille-Informationen und bevorzugt gedrucktes Material, weil sie korrekturgelesen sind. Er wird andere Formen von Braille nutzen, wo es angebracht ist. Er braucht mobile Geräte für seine Gemeindegarbeit. Er ist ungeduldig mit Hörkassetten und zieht Braille-Text, den er überfliegen kann, vor.

Häusliches Umfeld: verheiratet, „leeres Nest“

Mrs. Peter kann sehen. Sie versorgt den Haushalt, aber ist sehr zufrieden damit, dass Peter für sich selber sorgen kann.

Lesebedürfnis: Sachbücher, Nachrichten, Fachzeitschriften und Zeitungen

Peter ist an Nachrichten aus seiner Gemeinde interessiert, wie auch an regionalen, nationalen und internationalen Ereignissen. Seine Hobbies umfassen Cricket und Laufen, deshalb möchte er über den neusten Tests und Sportereignisse auf dem Laufenden sein und auch die Statistiken für sein örtliches Cricket-Team verfolgen. Er bekommt jeden Monat seine Rotarier-Zeitschrift etwas verzögert durch die Umsetzung in Braille.

Peter spielt Flöte und möchte Braille-Musik.

Vorgeschichte:

Peter war immer ein Verfechter von Braille-Angeboten und Chancengleichheit für Menschen mit visuellen Einschränkungen und anderen Behinderungen. Er ist den Politikern in Canberra und seinem Heimatstaat wohlbekannt, da er in mehreren Komitees für Chancengleichheit arbeitet.

Peter und DSDM:

Peter würde gerne mit dem DSDM arbeiten, wobei er für die Eingabe seine Tastatur oder Spracherkennung bevorzugt, aber für den Erhalt von Informationen Audioformate. Da er die Druckerzeugnisse, die er benötigt, schnell braucht, ist er glücklich, dass es sie als E-Text erhalten und auf seinem Braille-Drucker ausdrucken kann – obwohl er manchmal gedrucktes Material in

Braille, das korrekturgelesen ist, bevorzugen würde. Er möchte, dass das DSDM ihn auf zugängliche Event-Websites hinweist, die er selbst lesen kann.

Phyllis

Alter: 72

Zusammenfassung:

zufrieden

Beruf: Ehrenamtliche

Phyllis verbringt die meiste Zeit mit ehrenamtlicher Tätigkeit für eine örtliche Wohltätigkeitsorganisation.

Technische Kompetenz: niedrig

Phyllis ist technisch nicht versiert. Obwohl sie einen Computer hat, den ihr Sohn ihr geschenkt hat, hat sie nie wirklich gelernt, damit umzugehen – und immer wenn sie es probiert, tauchen Schwierigkeiten auf.

Problem: verschlechternde Sehfähigkeit

Phyllis Sehfähigkeit verschlechtert sich auf Grund eines Glaukoms.

Häusliches Umfeld: verheiratet, lebt in einer Seniorenwohnanlage

Phyllis ist seit über 50 Jahre glücklich verheiratet, aber vor 5 Jahren erlitt ihr Mann einen Herzanfall und seitdem leben sie in einer Seniorenwohnanlage. Anfänglich wollten beide nicht gerne umziehen, aber die Tatsache, dass die Familie nicht in der Nähe war und die freundlichen Umgebung, gaben dann den Ausschlag, einen Versuch zu wagen. Phyllis lebt gerne dort, weil sie sich sicher fühlt, genießt die Gesellschaft der Mitbewohner und schätzt die Unterstützung und Fürsorge, die sie selbst und für ihren Mann erhält.

Lesebedürfnis: Belletristik

Phyllis liest vor allem Belletristik. Sie mag Biographien. Phyllis spielt Klavier und würde gerne neue Stücke lernen.

Vorgeschichte:

Nach 50 Ehejahren lieben sich Phyllis und ihr Mann noch immer wie am Anfang ihrer Ehe. Beide haben ihre jeweiligen physischen Einschränkungen, aber sie versuchen, sich gegenseitig so weit wie möglich zu unterstützen und freuen sich an einfachen Dingen. Phyllis Ehemann liest ihr oft vor oder hilft ihr eine Hörkassette aus der Bibliothek auszuwählen. Im Gegenzug spielt Phyllis Klavier für ihn.

Phyllis und DSDM:

Phyllis möchte einfache Hörbücher. Sie sucht keine soziale Interaktion.

Thomas

Alter: 21

Zusammenfassung:

Intelligent, unabhängig, ehrgeizig

Beruf: Student

Thomas studiert im 2. Studienjahr Physik mit Bachelor-Abschluss. Thomas studiert an der örtlichen Universität und wohnt bei seinen Eltern.

Technische Kompetenz: hoch

Thomas ist ein sehr versierter Technik-Anwender. Wie die meisten seiner Kommilitonen benutzt Thomas begeistert die Technik, um sowohl sein Studium als auch sein Privatleben zu unterstützen. Aber ergänzend zu seinen Freunden erkennt Thomas darüber hinaus die zusätzlichen Vorteile, die Technik ihm bringt, um eine bessere Lebensqualität zu erzielen. Thomas nutzt einen Computer und nutzt regelmäßig Bildschirmlesesoftware, um Textinformationen auf seinem Bildschirm in Sprache umzuwandeln. Für manche Dinge, z.B. Vorlesungsnotizen, zieht Thomas allerdings traditionelle Werkzeuge wie seine Braille-Schreibmaschine vor.

Problem: blind von Geburt an

Thomas wurde blind geboren mit einer Behinderung die Kolobom genannt wird, bei der die Augen nicht richtig entwickelt sind. Daher ist er völlig blind.

Häusliches Umfeld: Single, lebt zu Hause

Thomas lebt zu Hause bei seinen Eltern und seinem jüngeren Bruder. Wie die meisten jungen Leute seines Alters freut er sich darauf, nach der Universität einen guten Job zu finden und eine eigene Wohnung. Da Thomas seit seiner Geburt blind ist, hat sich seine Familie auf seine Behinderung eingestellt und denkt heute kaum an seine Behinderung.

Lesebedürfnis: Studienliteratur

Durch sein Studium bedingt braucht Thomas Zugang zu viele akademischen Informationen für seine Hausarbeiten. Thomas erhält Unterstützung durch die Universität und kann auf Universitätsmitarbeiter zurück greifen, die ihn bei seinen Arbeiten unterstützen. Thomas versucht sie nicht zu häufig in Anspruch zu nehmen, mit Ausnahme von den Fällen in denen er Diagramme oder komplexe Formeln interpretieren muss. Das meiste schafft er ohne Unterstützung. Thomas hat kaum Zeit, andere Literatur zu lesen, da er zu sehr damit beschäftigt ist, die sozialen Seiten seinen Studiums zu genießen. Aber, wenn er einmal einen ruhigen Moment hat, widmet er sich gerne seinem Hobby – der Astronomie. Seit seiner Kindheit interessiert sich Thomas für Astronomie.

Vorgeschichte:

Thomas ist schon immer blind. Am Anfang hatte er Probleme in der Schule, aber Thomas hielt durch und bekam gute Noten, die ihm ein Studium erlaubten. Thomas hat einen feinen Sinn für Humor, und kann über Menschen und ihr Verhalten im gegenüber lachen. „...zum Beispiel“, sagt er „die Leute wundern sich, wie ich weiß, welchen Bus ich nach Hause nehmen muss, aber das ist einfach – ich frage!“ Wenn Thomas einen Wunsch frei hätte, würde er gerne die Sterne sehen, die ihn so faszinieren.

Thomas und DSDM:

Thomas könnte die Produktionsseite des DSDM für sein Studienmaterial nutzen, in dem sein Betreuer an der Universität im bei der Übertragung hilft. Er würde eine schlechtere Qualität in Kauf nehmen, wenn er das benötigte Material erhalten könnte. Er kann E-Text und Braille nutzen, zieht aber Audio vor.

Er könnte die NILS-Homepage nutzen, da diese barrierefrei ist. Er braucht DAISY für die Textdateien, nicht DAISY und Audio, so dass er Zitate und bibliographische Informationen in seine Aufzeichnungen kopieren kann. Er ist auch an den elektronischen Zeitschriften der NILS interessiert.

Virginia

Alter: 78

Zusammenfassung:

Nette Großmutter, familienzentriert, verwitwet, lebt im ländlichen Raum

Beruf: im Ruhestand

Virginia hat nicht lange gearbeitet. In ihrer Jugend hat sie als Verkäuferin in einem Kurzwarengeschäft gearbeitet und hat immer noch Kontakt mit einigen Freunden, die sie während ihrer Arbeit kennen gelernt hat.

Technische Kompetenz: niedrig

Virginia hat keine technische Kompetenz. Sie benutzt keinen Computer.

Problem: Macular-Degeneration und Arthritis

Virginia hat ihr Augenlicht fast komplett verloren und hat Arthritis in ihren Händen, die sich im Laufe der Jahre verschlechtert hat. Dies macht es schwierig für sie, etwas mit ihren Händen zu machen. Sie denkt Macular-Degeneration ist schlimmer als Krebs, da ihre Sehbehinderung sie daran hindert, ins Dorf zu gehen.

Häusliches Umfeld: verwitwet, lebt allein

Virginia hat ihren Mann vor 15 Jahren verloren. Ein Teil ihrer Familie lebt in der Nähe und besucht sie regelmäßig oder holt sie Sonntags zum Essen ab.

Lesebedürfnis: Belletristik, Sachliteratur

Virginias braucht vor allem Belletristik und Lokalrachten, die sie durch die „sprechende Zeitung“ erhält. Es gibt keine Bibliothek am Ort, die Gegend wird durch einen Bücherbus mit begrenzter Auswahl an Hörbüchern versorgt. Sie würde gern das monatliche Gartenmagazin von ABC lesen.

Virginia hat von der NLS Hörbücher auf Kassette (bestellt, ist aber von der Zeit enttäuscht, die die australische Post für die Auslieferung braucht und von der Tatsache, dass sie zur Post gehen muss, um die Lieferungen abzuholen, wenn sie nicht zu Hause ist. Sie hat Schwierigkeiten mit der Bedienung des Abspielgerätes für Hörbücher. Wenn es kaputt ist, muss sie es an die NLS zur Reparatur schicken, was einen neuen Gang zur Post erfordert und eine weitere Unterbrechung beim Hören der Bücher.

Vorgeschichte:

Virginia ist eine nette und gesprächige Dame, die versucht, trotz ihrer schlechten Gesundheit ihren Beitrag für die Gesellschaft zu leisten. Sie besucht regelmäßig die Kirche und ist immer eine der ersten, die einen Kuchen für Dorffeste bäckt. Früher stickte Virginia gern, aber die Arthritis verursacht ihr zu viele Schmerzen in den Finger, so dass sie es aufgegeben hat. Sie kocht immer noch gerne, und sehr zur Freude ihrer Freunde, backt sie noch jede Woche einen Kuchen. Sie bewundert auch die Handarbeiten anderer.

Virginia und DSDM:

Virginia wird einige Probleme mit den Kosten für die Anrufe beim Auskunftsdienst des DSDM haben. Sie möchte ihr Kassetten-Hörbuch-Abspielgerät nicht aufgeben und hat Angst auf CDs oder

andere Formate zu wechseln. Sie hat das Wort „digital“ schon gehört, weiß aber nicht, was es bedeutet.