



Die elektronischen NID-Books

NID ist die Abkürzung für *Networked Interactive Digital Material*.

NIDs sind in Web-Files verwandelte Bücher, die die *Interaktion* mit dem präsentierten Material sowie die *Kommunikation* mit anderen Lesern, Lehrern, Experten, Bibliothekaren, usw. ermöglichen.

Die Möglichkeiten von NID:

1. NID ist ein völlig neuer Ansatz für Bibliotheken und E-Learning:
Bisher blieben digitalisierte Bücher isolierte Objekte ohne die Möglichkeit, sie zu ergänzen, Notizen anzubringen, Fragen zu stellen oder sich über Inhalte mit anderen Benutzern oder dem Bibliothekar auszutauschen.
2. Mit NID kann alles Material, das sich im Web befindet, nahtlos einbezogen werden. So kann etwa ein wenige Seiten umfassender NID-Text Zugriff auf eine beliebige Anzahl anderer Quellen gewähren und die Interaktion mit diesen ermöglichen.
3. NID-Leser können für sich, eine bestimmte Gruppe, oder für alle Notizen einfügen oder Links zu anderen Seiten im Buch oder im WWW erstellen.
4. NID-Leser können Fragen stellen, Diskussionen starten oder zu solchen beitragen. Sie können ihre Meinung zum gelesenen Buch oder einem speziellen Aspekt desselben formulieren. Sie können auch zu jeder Stelle anonym Bemerkungen an die Administration versenden.
5. In einer NID-Bibliothek können Bücher mit anderen Büchern oder Buchteilen verknüpft werden, wodurch aus einer statischen Sammlung in ein Netzwerk interaktiver Ressourcen entsteht.
6. Durch die Einbindung von Texten, Bildern, Videoclips oder Links wird aus der statischen Internet-Bibliothek eine neuartige „Rich Library“.
7. Für Bibliothekare ist es das erste Mal, dass sie erfahren, was Nutzer denken oder sich wünschen. Die Bibliothek kann darauf reagieren bzw. in einem NID-Buch gezielt auf Neuerwerbungen oder auf ähnliche Literatur hinweisen.
8. Bei der Verwendung von NIDs im Unterricht ist die Einbindung von beliebigen existierenden E-Learning Modulen, Tests etc. möglich. Die Nutzer können einander unterstützen oder auf wichtige Aspekte hinweisen. Dabei ist es möglich, Informationen nur für eine bestimmte Gruppe (etwa eine Klasse) sichtbar zu machen. So können gewisse Aspekte nur mit vertrauten Personen besprochen werden bzw. Fragen nur an die jeweilige Lehrperson gestellt werden.

Die Technik von NID

Um NID in der jetzigen Form zu verwenden, werden Bücher auf einem WWW-Server installiert, wobei als Ausgangspunkt PDF oder Word-Files verwendet werden, die auch von Scans mit nachfolgender OCR Bearbeitung stammen können.

- Jedes NID-Buch beginnt mit einer *bibliographischen Seite* (Informationen zu Titel, Autor, Erscheinungsjahr etc.).
 - Jeder Benutzer kann sich anmelden und Notizen nur für sich selbst (privat), für eine von ihm definierte Gruppe oder für die Öffentlichkeit hinzufügen.
 - Bücher können seitenweise durchblättert werden, gescrollt oder Seiten als „Thumbnails“ dargestellt werden.
 - *Links* im Buch werden durch farbige Konturen angezeigt. Sie ermöglichen praktisch unbegrenzte „Wanderungen“ durch die digitale Welt und das digitale Wissen von heute.
- ➔ Demo eines NID-Books: <https://nid.iicm.tugraz.at/Home/BookDetail/199>
➔ Seite mit Diskussion: <https://nid.iicm.tugraz.at/Home/ViewBook/230/8/view>

Weitere Features des NID-Systems

- Bücher können in wählbaren Kategorien und Unterkategorien verwaltet werden
- Bücher können im Volltext oder nach „Metadaten“ durchsucht werden, auch Gruppen von Büchern gleichzeitig, etwa alle in einer Kategorie, alle von einem Autor, alle in einer bestimmten Sprache
- Bücher können Inhaltsverzeichnisse haben, die an jeder Stelle aufgerufen werden können,
- Es ist möglich, das Erscheinungsbild einer Seite (Helligkeit, Farben, Vergrößerung oder Verkleinerung, Verschieben eines Seitenausschnitts etc.) auf Wunsch zu ändern
- Man kann aus jeder Seite einen Ausschnitt entnehmen, etwa um ihn mit Mail zu versenden
- Man kann zwei Seiten aus beliebigen Büchern im internationalen IIIF -Standard (auch aus anderen Bibliotheken) nebeneinanderlegen
- Auf Links und Anmerkungen kann mit freigestaltbarer Umrandung in wählbarer Farbe und Stärke hingewiesen werden. So markierte Stellen zeigen mit „mouse-over“ Informationen an, z.B. Bilder, Texte oder Links zu beliebigen Internet-Inhalten, auch Videos, Audiofiles oder interaktiver Anwendungen.
- NID-Bücher können auch nach Bildelementen durchsuchbar gemacht werden (!). Sucht man dann z.B. nach „tie“, bekommt man alle Seiten, wo eine Person mit Krawatte zu sehen ist
- In Vorbereitung ist die Möglichkeit, Bücher so zu speichern, dass Seiten mit prägnanten Phrasen automatisch (!) auf Seiten in anderen Büchern mit ähnlichen Phrasen hinweisen. Diese und die vorher genannte Eigenschaft wird durch den Einsatz von Methoden der künstliche Intelligenz ermöglicht, die im Laufe der Zeit weiter verfeinert werden.

- NID verwendet das sogenannte *IIIF-Format*, wie es alle großen Bibliotheken der Welt (von Stanford bis zur Bayerischen Staatsbibliothek) verwenden. Dadurch kann man, während man eine Seite in einem NID Buch in einem Server liest, die Seite eines anderen Servers danebenlegen. In den so entstehenden (bis zu 4) Fenstern kann man unabhängig blättern, zoomen oder sonstige Tätigkeiten durchführen.

Zwei konkrete Beispiele für „Simultanlektüre“ mit NID

Abb.1 zeigt eine Seite aus dem Buch „Um die Welt mit Zwischenfällen...und mehr“ aus einem Server der TU Graz neben der berühmten alten Portulan-Weltkarte aus der Bayerischen Staatsbibliothek.

Abb. 2 zeigt ein und dieselbe Buchseite in zwei verschiedenen Sprachen aus einer Übersetzung und dass die beiden Teile unabhängig voneinander bearbeitet werden können.

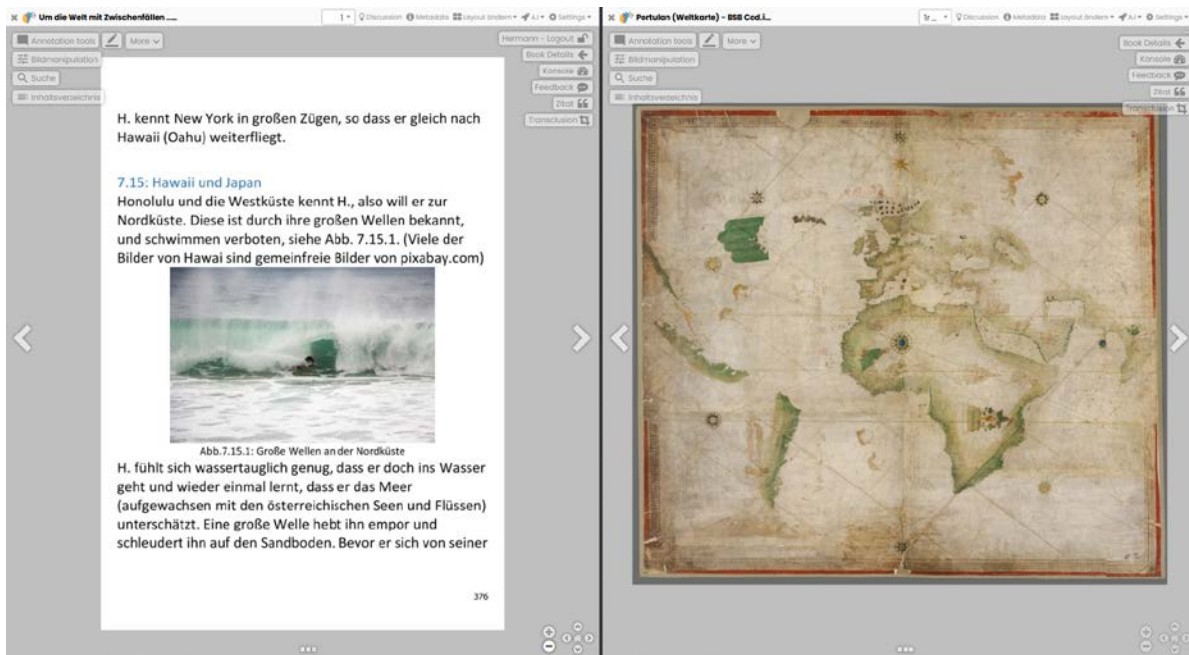


Abb.1: Zwei Buchseiten aus zwei verschiedenen Servern nebeneinander.



Abb.2: Seiten aus zwei Büchern in verschiedenen Sprachen mit verschiedenen Ausschnitten und Zoomeinstellungen.

NID revolutioniert die Bibliothekspraxis

Betreiber von digitalen Bibliotheken bedauern immer wieder, dass sie von Benutzern keinen Feedback bekommen. In einer Bibliothek, die NID benutzt, können die Leser (sogar anonym) Mitteilungen an die Administration senden, auf Fehler oder Ergänzungen hinweisen oder auf jeder Seite zu einer Diskussion einladen.

Umgekehrt können Benutzer auch nur für sich oder eine von ihnen gewünschte Gruppe Notizen und Hinweise anlegen, zu einer Diskussion anregen, auf jeder Seite eine Frage stellen, usw.

NID ist für kleine Bibliotheken bis zu riesigen Buchbeständen einsetzbar.

NID erweitert den firmeninternen Informationsfluss

Eine Organisation kann Materialien anbieten, die nur für Mitglieder der Organisation oder nur für Teilbereiche zugänglich sind, wodurch sich Mitglieder gegenseitig durch Fragen, Tipps oder Diskussionen helfen können.

NID ergänzt den Fernunterricht

Vortragende bieten Material an, das sie mit Erklärungen (durch z.B. Videoclips) ergänzen können. Die Lernenden können Frage stellen, die professionell beantwortet werden, wodurch alle anderen Lernenden mitprofitieren. Lernende können das Material durch eigene Recherchen für sich oder auch für andere ergänzen. Im „Seminarmodus“ können solche Leistungen für die Bewertung herangezogen werden.

NID stellt auch mehrere Quiz-Arten zur Verfügung: Solche, die auf Schwächen hinweisen, um in der Folge zu erklären, wie man diese beheben kann, aber auch solche, die das Verständnis testen und daher auch zur Bewertung der Leistungen der Lernenden verwendet werden können.

NID bietet noch mehr...

Bücher können mit Rezensionen versehen werden. Registrierte Benutzer können über E-Mails ausgewählt andere kontaktieren. Das System erlaubt es auch, einfache Word-Dokumente ohne jede Änderung einzuspielen, wobei diese zu Büchern verweisen können oder umgekehrt.

Ein Probelauf mit NID ist einfach und kostengünstig.

Wenn ein über Internet erreichbarer Server (ein besserer PC genügt) vorhanden ist, installiert NID für 500 Euro die Software und bis zu 30 Bücher.

Weitere Ergänzungen und Verbesserungen sind in Vorbereitung und können dann ohne sonstige Änderungen nachinstalliert werden Kontakt: hmaurer@icm.edu

Stand: Dezember 2020