

Online-Konversion als Auftragsprojekt vor Ort

Katalogkonversion in der BGR/NLFB-Bibliothek - ein Erfahrungsbericht

Matthias Crönert, Ulrich Dingler

In der gemeinsamen *Bibliothek der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)* und des *Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung (NLfB)* in Hannover hat 1990 ein Online-Katalog den konventionellen Zettelkatalog abgelöst. Wie für viele Bibliotheken war auch für die BGR/NLFB-Bibliothek mit der Katalogumstellung die Aufgabe verbunden, die alten Titelaufnahmen retrospektiv zu konvertieren. Dabei zeigte sich, daß die Konversion aufgrund des speziellen Bestandsprofils und datenbanktechnischer Erfordernisse nur mit einem Online-Verfahren vor Ort effizient durchgeführt werden konnte.

Nachdem die BGR/NLFB-Bibliothek zunächst erste Teilprojekte in Eigenregie bearbeitet hatte, wurde 1998 ein neuer Weg beschritten: die Konversion wurde online in der Bibliothek, jedoch als Auftragsprojekt durchgeführt. Eine spezialisierte Dienstleistungsfirma, die Firma *Datenservice Krämer* aus Stuttgart-Ostfildern, übernahm die Projektausführung und setzte eigenes qualifiziertes Personal vor Ort in der Bibliothek ein. Damit war es möglich, den Erfordernissen einer direkten Online-Bearbeitung und ortsnahen Durchführung der Konversion gerecht zu werden. Der folgende Bericht stellt das Projekt vor und faßt die Erfahrungen zusammen.

Ausgangssituation

Die BGR/NLFB-Bibliothek ist eine geowissenschaftliche Spezialbibliothek mit einem Bestand von mehr als 300.000 Bänden (Bücher und Zeitschriften) und 65.000 thematischen Kartenblättern. Bis zum Jahr 1989 wurden die Bestände in konventionell erstellten Zettelkatalogen nachgewiesen:

- im Formalkatalog, der alphabetisch nach Verfassern/Urhebern bzw. nach Sachtiteln ordnet
- im Sachkatalog, der hier als „Schlagwortkatalog mit systematisierenden Elementen“ ausgeprägt ist
- im Regionalkatalog, der die ordnenden Regionalbegriffe mit Sachbegriffen verknüpft, sowie
- im Kartenregionalkatalog, der speziell den Kartenbestand geordnet nach Erdteil, Region, Thema und Maßstab (ggf. Auflage) nachweist.

Die Formalkatalogisierung folgte einem „individuellen hausspezifischen“ Regelwerk aus dem Jahr 1960, das zwar an den Preußischen Instruktionen (PI) orientiert war, aber schon die mechanische Wortfolge und die Berücksichtigung körperschaftlicher Urheber vorschrieb und damit spätere RAK-Festlegungen vorwegnahm.

Mit der Einrichtung des Online-Katalogs als zentralem Nachweisinstrument war für die Formalkatalogisierung auch die Umstellung auf ein anderes Regelwerk verbunden. Die Titelaufnahme erfolgt seitdem nach den „Regeln für die alphabetische Katalogisierung“ (RAK-WB / RAK-Karten). Da die Bestandsererschließung eingebunden ist in einen internationalen Verbund zur Dokumentation geowissenschaftlicher Literatur, gelten wegen der Anforderungen des Literaturdatenaustauschs für die Datenbanken GeoRef und GEOLINE zusätzliche Festlegungen („Hausregeln“). Auch das Sacherschließungsverfahren wurde umgestellt: Seither werden die Neuzugänge inhaltlich mit einem thesaurusgebundenen Indexierungsverfahren erschlossen.

Der Online-Katalog ist zentraler Bestandteil des mit aDIS/ADABAS entwickelten BGR/NLFB-Literaturdatenbanksystems (BLIDS), das alle wichtigen Funktionen für Erwerbung, Katalogisierung, Sacherschließung und die Benutzungsdienste integriert. Die zentrale Katalogdatenbank ist einerseits mit den Erwerbungsdatenbeständen und den Benutzungsdatenbeständen verbunden und andererseits mit Nebendatenbanken für Körperschaften und Kongresse sowie mit einer eigenen Datenbank für Zeitschriften/Serien zur Einbindung der Gesamttitelangaben bzw. bei Zeitschriftenaufsätzen der Quellenangaben. Bei der Titelaufnahme in der Hauptdatenbank werden Titelsätze mit entsprechenden Angaben an Einträge in diesen Nebendatenbanken gekoppelt, wobei die Kopplung über numerische Schlüssel oder Stichworteingabe erfolgt. Im Neu-

aufnahmemodus ist der Titelaufnahme zudem stets eine Dublettenprüfung vorgeschaltet.

Für die Literatur vor 1990 waren zur Zeit der Katalogumstellung noch rund 165.000 Titelaufnahmen für Bücher und Karten sowie für Zeitschriften und Serien im Zettel-Katalog verzeichnet. Um diese Bestandsnachweise in den Online-Katalog zu überführen, wurde das Projekt „Katalogkonversion“ eingerichtet.

Anforderungen und Zielsetzungen

Unter dem Gesichtspunkt der Katalogkonversion sind für den Bestand der BGR/NLfB-Bibliothek zwei strukturelle Merkmale kennzeichnend: zum einen ein hoher Anteil an Serienstücken und mehrbändigen/mehrteiligen Werken (insbesondere bei den Karten), zum anderen ein ebenfalls hoher Anteil an Kongreßschriften und Werken mit Körperschaftlichen Urhebern. Entsprechend umfangreich sind die Nebeneintragungen und Verweisungen im Katalog sowie die ansetzungsrelevanten Informationen, die bei der Konversion zu berücksichtigen sind.

Der Normierungsaufwand geht über eine RAK-konforme Ansetzung der Personennamen hinaus, die in der Regel bei einer Konversion als Kriterium gefordert wird. Sehr oft sind Körperschaften und Kongresse anzusetzen, die zudem selten in Normdateien wie der GKD nachgewiesen sind. Pro Titelaufnahme sind hier durchschnittlich zwei bis drei Ansetzungen (Körperschaften, Kongresse) und eventuell zusätzlich Verknüpfungen mit Serienaufnahmen erforderlich. Ebenfalls zu beachten ist der Umstand, daß aus den alten Aufnahmen nicht immer die geforderten RAK-konformen Ansetzungen von Körperschaftsnamen, Kongressen und Serientiteln abgeleitet werden können. Für die entsprechenden Ansetzungen sind dann nicht nur die Regelwerkskenntnisse erforderlich, sondern es müssen oft die Vorlagen selbst herangezogen werden.

Bei den Karten überwiegen die Aufnahmen für einzelne Blätter mehrteiliger Kartenwerke, die mit der entsprechenden hierarchischen Verknüpfungsstruktur zwischen übergeordneter Gesamtaufnahme (für das Kartenwerk) und der untergeordneten Band- bzw. Stücktitelaufnahme (für ein einzelnes Blatt) zu konvertieren sind. Oft sind einzelne Teile von Kartenwerken im alten Kartenregionalkatalog so extrem verkürzt wiedergegeben, daß eine Konversion hier nur über die intellektuelle Rekonstruktion des bibliographischen Zusammenhangs möglich ist. Bei ausgewählten Kartenwerken waren zudem speziell aufbereitete Angaben zur Geographie und Thematik mit in die Konversionsaufnahme zu übertragen.

Im Literaturdatenbanksystem der BGR/NLfB-Bibliothek werden bestimmte normierte Ansetzungen und bibliographische Verknüpfungen über Kopplungen zu entsprechenden Nebendatenbanken für Körperschaften, Kongresse und Serien/Zeitschriften hergestellt. Ansetzungsformen von Personennamen werden dagegen im Kategorienschema der Titeldaten erfaßt. Eine weitere Ansetzungsdatenbank gibt es ferner für Orte (im Zusammenhang mit Körperschaften und Kongressen). Unabdingbare Voraussetzung für die Konversion ist also, daß mit der Erfassung der Titeldaten auch ein Abgleich mit den korrespondierenden Eintragungen in den Nebendatenbanken und, falls erforderlich, die Neuansetzung der entsprechenden Kategorien vorgenommen und sodann die Kopplung der Titelaufnahmen mit den Datensätzen in den Nebendatenbanken realisiert wird.

Zusammenfassend hat die Konversion des BGR/NLfB-Katalogs folgende Vorgaben einzulösen:

- Umsetzung der nach altem Regelwerk erstellten Titelaufnahmen in die neue auf RAK-WB / RAK-Karten basierende Katalogstruktur unter Berücksichtigung umfangreicher ansetzungsrelevanter Informationen und bibliographischer Verknüpfungszusammenhänge; Autopsie, falls aus alten Titelaufnahmen keine RAK-konformen Ansetzungen abgeleitet werden können
- Rekonstruktion des bibliographischen Zusammenhangs bei extrem verkürzten Aufnahmen im Kartenregionalkatalog; Übertragung geographischer und thematischer Angaben bei ausgewählten Kartenwerken
- Berücksichtigung der Kopplungsstrukturen des Literaturdatenbanksystems bei normierten Ansetzungen und bibliographischen Verknüpfungen von Titeldaten.

Methodische Ansätze

Leitend für die Methodenentscheidung im Konversionsvorhaben der BGR/NLfB-Bibliothek war der Ansatz, daß die Katalogkonversion die Titelaufnahmen nicht nur vom Katalogzettel umzusetzen habe in ein anderes Medium, sondern auch auf ein anderes Regelwerk. Die Konversionsaufgabe umfaßte somit die Übertragung der Titelaufnahmen in das vorgegebene Datenformat des Literaturdatenbanksystems sowie die Umformung der bibliographischen Angaben auf das geltende Regelwerk. Hieraus leiteten sich sowohl in technischer wie qualitativer Hinsicht die Mindestanforderungen ab.

Da die Erschließungsstrukturen des Zettelkatalogs im DV-Katalog beizubehalten bzw. abzubilden waren, konnte nur eine Konversion im 'klassischen Sinn', das heißt die strukturierte, kategorienbezogene Erfassung und gleichsam redaktionelle Einarbeitung der Kataloginformationen in die Datenbank, in

Betracht kommen. Dabei ging es nicht nur darum, im Hinblick auf die Recherche geltende bibliothekarische Erschließungsstandards einzuhalten. Ebenso spielte eine Rolle, daß nur so, über die Konversion in ein (MAB-) kompatibles Format und die Einarbeitung der Titelsätze entsprechend der vorgegebenen Datenbankstruktur, die volle Funktionalität des Datenbanksystems erreicht werden konnte und die Katalogdaten auch im Hinblick auf die Einbindung weiterer Systemkomponenten (z.B. Erwerbungsmodul, Ausleihverwaltung) und den Datenaustausch genutzt werden können.

Die intellektuellen Anforderungen bei der Katalogumsetzung sprachen darüber hinaus dafür, daß die Konversion am besten von qualifizierten Fachkräften online vor Ort durchgeführt werden konnte. Da selbst bei einer einfachen Konversion ohne Umformung auf ein anderes Regelwerk und unter Verzicht auf Ansetzungen und Normierungen eine auf rein mechanischem Strukturerekenen basierende Erfassung rasch an Grenzen stoßen kann, erschien für die - auch wegen des Regelwerkwechsels - aufwendige Konversion des BGR/NLFB-Katalogs allein der Weg über eine qualifizierte Bearbeitung und über ein 'Verstehen' der Kataloginformationen sinnvoll.

Ob die Konversionsarbeiten dann von der Bibliothek in Eigenregie oder im Auftrag durch eine Firma durchgeführt werden sollen, ist eine Frage, die vor allem mit Blick auf die verfügbaren Ressourcen (Personal-, Sachmittel) und die vorgegebenen Terminziele zu beantworten ist.

Aufgrund des Gesamtumfangs wurde das Projekt „Katalogkonversion“ in materialbezogene Abschnitte unterteilt:

- „Katalogkonversion (0)“: Konversion von 10.000 Titelaufnahmen für Zeitschriften und Serien (März 1992 bis Februar 1993)
- „Katalogkonversion (1)“: Konversion von 20.000 Titelaufnahmen für Bücher aus den letzten fünf Erwerbungsjahren vor 1990 (Dezember 1994 bis Mai 1996)
- „Katalogkonversion (2)“: Konversion von 50.000 Titelaufnahmen, umfassend alle Kartenwerke und die in der Ausleihe aktiven Bücher aus dem Altbestand (Dezember 1997 bis Oktober 1998)
- „Katalogkonversion (3)“: noch nicht terminiertes, abschließendes Teilprojekt, in dem die restlichen 85.000 Titelaufnahmen für Bücher aus den Erwerbungsjahren vor 1985 bearbeitet werden müssen.

Die ersten beiden Teilprojekte hatte die BGR/NLFB-Bibliothek in Eigenregie durchgeführt. Dabei konnten mit befristet eingestelltem Personal (1 Dipl.-Bibl.) in zusammen 30 Monaten rund 30.000 Titelaufnahmen konvertiert werden. Um aber das weitere Konversionsvorhaben, vor allem die Konversion des Kartenregionalkatalogs, zügiger durchführen zu können, mußten die Ressour-

cen deutlich verstärkt und hierzu auch der organisatorische Rahmen neu definiert werden. Deshalb wurde dieses Teilprojekt als Auftragsprojekt ausgeschrieben und an eine qualifizierte Firma vergeben.

Auftragsprojekt „Katalogkonversion (2)“

Gegenstand des Teilprojekts „Katalogkonversion (2)“, das im August 1997 öffentlich ausgeschrieben wurde, waren insgesamt ca. 51.000 Titelaufnahmen, davon 40.000 für Karten, 6.000 für aktuell in der Ausleihe aktive Bücher sowie 5.000 für Bücher aus den Erwerbungs Jahren 1985 - 1989, die im früheren Teilprojekt nicht mehr berücksichtigt werden konnten. Konversionsgrundlage für die Kartenwerke war der Originalkatalog (Kartenregionalkatalog). Als Grundlage für die Konversion der aktuell in der Ausleihe aktiven Bücher dienten die bei der Ausleihverbuchung im Online-Katalog angelegten Kurzaufnahmen („KU-Sätze“ mit nur rudimentären Titelangaben) sowie die dazu aus dem Formalkatalog zu selektierenden originalen Katalogzettel. Die Titelaufnahmen für die Bücher aus den Erwerbungs Jahren 1985 - 1989 standen für die Konversion in einer chronologisch geordneten Arbeitskartei zur Verfügung.

Der Ausführungszeitraum wurde fortlaufend ab Auftragserteilung bis zum 30.10.1998 festgelegt. Die für die Online-Konversion vor Ort benötigten Bildschirmarbeitsplätze mit Zugang zum Katalogisierungsprogramm wurden in den Diensträumen der Bibliothek eingerichtet.

Auf die Ausschreibung gingen sechs Angebote ein. Der Auftrag wurde im Oktober 1997 an die in Stuttgart-Ostfildern ansässige Firma *Datenservice Krämer* vergeben. In Zusammenarbeit mit der Firma gelang es innerhalb kurzer Zeit, die Projektarbeiten so anzulegen, daß tatsächlich die Vorteile der Online-Konversion vor Ort (direkt im Literaturdatenbanksystem und in den Räumen der Bibliothek) sowie der Durchführung der Konversion als Auftrag durch eine Fremdfirma (mit eigenem, qualifiziertem Mitarbeiterstab) erfolgreich miteinander verbunden werden konnten.

Diese Konstellation bot die besten Voraussetzungen, um sowohl die qualitativen Anforderungen an die Konversion erfüllen zu können, als auch die angestrebten Mengen- und Terminziele zu erreichen. Zugleich war die Bibliothek von den organisatorischen Aufgaben des Projektmanagements entlastet und das „Know how“ der beauftragten Firma floß in das Projekt ein. Die Firma *Datenservice Krämer* übernahm die Projektausführung und sämtliche damit zusammenhängenden Aufgaben, Zusammenstellung des Mitarbeiterstabs, Personalführung, Kostenkontrolle ebenso wie die fachliche Abwicklung des Projekts. Die Bibliothek konnte sich konzentrieren auf die erforderliche Unter-

stützung in der Vorbereitungs- und Anlaufphase des Projekts, Hilfestellung bei Rückfragen, sowie Kontrolle und Endabnahme des Projektergebnisses.

Organisation und Verlauf

Projektorganisation und Planung der Arbeitsabläufe mußten natürlich in besonderer Weise auf die Gegebenheiten vor Ort abgestimmt werden. Denn schließlich war durch die beauftragte Firma für die Projektdauer ein eigener Arbeitsbereich in der Bibliothek zu etablieren, der den regulären Bibliotheksbetrieb im wesentlichen nicht beeinträchtigen sollte. In kurzer Zeit galt es, geeignete Strukturen zu schaffen, mittels derer die Konversion im Hinblick auf die qualitativen Anforderungen und das Mengenziel im Kostenrahmen wirtschaftlich durchgeführt werden konnte.

Um das Projekt im vorgegebenen Zeitrahmen (zehn Monate) bewältigen zu können, setzte der Auftragnehmer eine personelle Ausstattung entsprechend drei Vollzeitstellen mit Qualifikation Diplom-Bibliothekar sowie mit vier Hilfskräften auf der Basis geringfügiger Beschäftigung an.

Für das Konversionsprojekt standen in der Bibliothek drei Terminalarbeitsplätze zur Verfügung. Das Konversionsteam setzte sich aber aus sechs in Teilzeit beschäftigten Mitarbeitern zusammen mit einer Wochenarbeitszeit von je 20 bzw. 25 Stunden, sowie aus vier (später drei) Hilfskräften für assistierende Tätigkeiten (mit je ca. 40 Arbeitsstunden pro Monat). Bereits diese Rahmenbedingungen machten einen genau aufeinander abgestimmten und zeitlich ineinander verzahnten Arbeitsablauf notwendig.

Bei der Strukturierung der Arbeitsgänge wurde zudem besonderes Augenmerk auch auf die bei der Dateneingabe erforderlichen Arbeitsschritte gelegt. Im Katalogisierungsprogramm wurde eine speziell auf die Belange der Konversion zugeschnittene Dialogvariante zur Verfügung gestellt. Um bei einer sukzessiven und zusammenhängenden Bearbeitung der Katalogzettel häufige Wechsel zwischen den einzelnen Datenbanken zu vermeiden, war zunächst in den Nebendatenbanken zu prüfen, ob die erforderlichen Ansetzungen und Serienaufnahmen bereits vorhanden oder noch aufzunehmen waren. Erst danach sollte in den Neuaufnahmemodus des Katalogs gewechselt werden, um die Konversionstitel zu erfassen.

Hier empfahl es sich, den Arbeitsgang zwischen Recherche in den Nebendatenbanken und der eigentlichen Konversionsaufnahme aufzugliedern. Deshalb wurde der Versuch gemacht, diese „Vorrecherche“ bereits bei den Vorarbeiten durch die Hilfskräfte mit erledigen zu lassen. Der Weg erwies sich als gangbar und brachte eine Ergebnisverbesserung, da die Bearbeiter bei der Neuaufnahme entlastet wurden. Die studentischen Hilfskräfte waren allerdings

insofern auch dafür qualifiziert, als sie sich in einer bibliothekarisch einschlägigen Ausbildung befanden. Diese Vorarbeiten wurden abschließend durch die Bearbeiter bei der Konversionsaufnahme kontrolliert.

In der für alle Beteiligten doch neuen Projektkonstellation war es besonders wichtig, die Vorgehensweise mit deutlicher Aufgabenzuordnung klar zu strukturieren. So wurden detaillierte Ablaufschemata erstellt, die - bezogen auf die zu konvertierenden Materialien - die einzelnen Bearbeitungsschritte und den Ablauf der Konversion genau festlegten. Die Arbeitsorganisation sah drei Teams vor, gebildet aus je zwei Bearbeitern, die für die Katalogisierung verantwortlich waren. Zwei Teams konvertierten die Kartenmaterialien, das dritte Team die Bücher (Arbeitskartei und „KU-Sätze“). Die Hilfskräfte arbeiteten diesen Teams zu; sie übernahmen die Vor- und Nacharbeiten am Katalog, wie Selektion der aufzunehmenden Katalogzettel und Zurückordnen der Katalogkästen, und die vorbereitenden Recherchen in den Nebendatenbanken. Da die Teams zeitlich versetzt in 'Schichten' arbeiten mußten, waren zusätzliche Mittel der Kommunikation wie „Postfächer“ und Teambesprechungen wichtig. Eine Bearbeiterin hatte zudem koordinierende Funktionen wahrzunehmen.

Im Projektverlauf konnte bereits bald nach dem Start, der mit zwei „Trainingstagen“ zur einführenden Mitarbeiterschulung erfolgte, der Zielwert einer konstanten Erfassungsleistung von durchschnittlich 10 Titelaufnahmen pro Arbeitsstunde und Bearbeiter erreicht werden. Vorausgegangen war eine relativ kurze Planungsphase mit zwei Besprechungsterminen vor Ort sowie eine einführende Mitarbeiterschulung im Dezember 1997. Die Einarbeitung der Mitarbeiter erfolgte ansonsten während der einmonatigen Anlaufphase.

Im weiteren Verlauf kam es nicht zu nennenswerten „Leistungseinbrüchen“ oder zu Störungen durch DV-Ausfälle. Zu keinem Zeitpunkt war das Projektziel gefährdet. Mit den Fortschritten des Projekts stellte sich lediglich heraus, daß die Mengenabschätzung vor Projektbeginn bei den Karten doch etwas zu hoch ausgefallen war und deshalb in der Endphase des Projekts dafür mehr Buchtitelaufnahmen konvertiert werden konnten.

Bewertung

Obgleich für beide Seiten, sowohl für die BGR/NLFB-Bibliothek als auch für die Firma Datenservice Krämer, die Konstellation einer Online-Konversion als Auftragsprojekt vor Ort durchaus Neuland war, konnte das Vorhaben sehr erfolgreich gestaltet werden.

Die konzentrierte Projektplanung bzw. -vorbereitung sowie die kooperative Projektdurchführung ermöglichten ein sehr positives Arbeitsergebnis: Das Projektziel wurde vollständig und termingerecht erreicht - ohne den vorgege-

benen Kostenrahmen zu überschreiten. Dank der sehr guten Leistungen der Projektmitarbeiter und Projektbetreuer konnten sowohl die quantitativen Vorgaben erfüllt als auch der qualitative Standard eingehalten werden.

Die räumliche Nähe von Projektmitarbeitern und Projektbetreuern erwies sich als sehr vorteilhaft für das Konversionsverfahren, weil auftretende Fragen gleich im direkten Kontakt geklärt werden konnten. Auch bei der teilweise erforderlichen Bearbeitung von Titelaufnahmen im Autopsieverfahren konnte die Aufgabe wegen der Nähe zu den Magazinräumen schnell und effizient bewältigt werden.

Da bereits während der Konversion Qualitätskontrollen vorgenommen wurden und der erforderliche Standard der Titelaufnahmen gleich online realisiert werden konnte, entfielen Nachbearbeitungen durch die Bibliothek.

Die Verantwortung für die Projektarbeiten lag bei der Firma, doch auch die Bibliothek war während der gesamten Dauer des Projekts in der begleitenden Projektbetreuung engagiert. Die Präsenz der Firmenmitarbeiter in den Diensträumen wurde als Möglichkeit zu direkter Abstimmung und rascher, informeller Kommunikation in Zweifelsfällen und bei unvorhergesehenen Problemen genutzt. Das war ein durchaus erwünschter Effekt, der nicht nur zur Verbesserung des Ergebnisses beitragen konnte, sondern auch die Projektvorbereitung vereinfachte und damit die Anlaufzeit verkürzte. Anders als bei einer Erfassung außer Haus konnten bei der Konversion vor Ort aufwendige Arbeiten in der Initialisierungsphase (wie Duplizierung des Katalogs oder Tests zum Datentransfer) ganz entfallen.

Diese positiven Erfahrungswerte sprechen dafür, auch das noch ausstehende letzte Teilprojekt wieder als Auftrag auszuschreiben, sobald die für die Komplettierung des Konversionsprojekts erforderlichen Mittel bereitgestellt werden können. Denn der mit der Konversion verbundene Nutzen kann erst nach Abschluß des Gesamtprojekts voll ausgeschöpft werden:

- Einheitlichkeit des Nachweissystems und damit auch Internet-fähiger Bestandsnachweis
- Erweiterung der Informationsmöglichkeiten und verbesserte Recherchierbarkeit
- Rationalisierung der Katalogrecherche mit Zeitgewinn bei der Literatursuche
- Zusammenfassung des Bestandsnachweises und damit erweiterte Bestandsnutzung
- Vollständigkeit der digitalen Katalogdaten mit dem Effekt einer optimierten Ausleihverbuchung.

Die Überzeugung, daß dieser Nutzen die für die Konversion notwendigen Aufwendungen lohnt, ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Projektarbeit.

