

# Museale Aufgaben einer wissenschaftlichen Bibliothek: Digitalisierung der Glasnegative im Hochschularchiv der UB Clausthal und Datenerfassung mit CONTENTdm

Manuel S. Dold – (Kiel)

Bereits vor etwa sechs Jahren wurde die Digitalisierung von Bildmaterial in Form von Negativglasplatten zu einem wichtigen Thema der Archive. Bedingt wurde diese Entwicklung durch die neuen technischen Möglichkeiten in den Bereichen des Scannens und der Digitalfotografie, die sowohl in der Qualität wie auch beim Arbeitszeitaufwand eine erhebliche Verbesserung im Vergleich zu Vorjahren erfahren hatten. In diesem Zusammenhang war die zur Verfügung stehende Speicherkapazität von Rechnern und Netzwerkservern ebenfalls ein bedeutender Faktor.<sup>1</sup> Gegenüber Bilddokumenten, wie Zeichnungen oder Drucken, aber auch Fotoabzügen und Filmnegativen, war zu Beginn der zunehmenden Bilddigitalisierung in Archiven bei Glasnegativen eine gewisse Dringlichkeit zu erkennen.

Glasnegative entstanden überwiegend in der Zeit seit der Erfindung des Kollodium-Nassplatten-Verfahrens im Jahre 1850, bei dem Glasplatten von nicht genormtem Format mit einer Schicht lichtempfindlichen Kollodiums überzogen wurden,<sup>2</sup> bis in die 1950er-Jahre, als sie endgültig vom Medium Film abgelöst wurden.<sup>3</sup> Daher sind vor allem unwiederbringliche Aufnahmen von historischem Interesse in dieser Form erhalten geblieben.

Abgesehen von ihrem historischen Wert, erstmals Orte und Personen real abzubilden, statt sie von einem Zeichner zu interpretieren, macht schon ihr Name deutlich, wie wichtig die bevorzugte archivarische Behandlung der Bildoriginale auf Glas ist und wie anfällig diese für Beschädigungen sind. Bei jeder Nutzung oder Umlagerung des Archivgutes besteht die Gefahr, dass die Glasplatten, gleichgültig wie gut sie verpackt sind, zerbrechen. Lichteinwirkung kann zu einem Ausbleichen der Bilder führen. Selbst wenn die Glasplatten nicht bewegt und im Dunkeln gelagert werden, laufen chemische Prozesse gegen die Erhaltung ab, die ihren Ursprung schon in der einstigen Negativentwicklung haben können.<sup>4</sup>

Das Risiko, die Glasnegative könnten beim Prozess der Digitalisierung verblissen oder zerbrechen, ließ kleinere Archive mit mangelnden technischen Möglichkeiten eher zögern. Ein anderes Problem bestand beispielsweise im Zer-

kratzen von herkömmlichen Scanneroberflächen durch die Kanten der Glasplatten. In Fällen, in denen durch ein akutes wissenschaftliches Interesse der regelmäßige Gebrauch der Glasplatten unumgänglich war, nahm man genau diesen Punkt zum Anlass, umfangreiche Digitalisierungsmaßnahmen für dieses Material zu realisieren, für die man die notwendigen technischen Gegebenheiten schuf. So begann auch das Hochschularchiv der Universitätsbibliothek Clausthal im Jahr 2004 mit der Digitalisierung seines Glasplattenbestandes.

Eine Auswahl des eindrucksvollen Bildmaterials war bereits zuvor durch die Erstellung von Papierabzügen für Festschriften, Ausstellungen<sup>5</sup> und geschichtskundliche Veröffentlichungen<sup>6</sup> verwendet worden, unter anderem von Georg Müller, dem ehemaligen Präsidenten der TU Clausthal, in den 1980er-Jahren sowie von dem ortsansässigen Wissenschaftler Friedrich Balck seit 1990 bis heute.

## Der Glasnegativplatten-Bestand des Ateliers Zirkler im Hochschularchiv

Das Hochschularchiv Clausthal hat keine spezifische archivarische Betreuung, sondern ist Teil der Bibliothek der Technischen Universität. Zum Archiv gehört eine umfangreiche Sammlung zum Westharz, die über die Jahrzehnte aus einzelnen Projekten und durch ehrenamtliche Aktivitäten von Wissenschaftlern im Rahmen der historischen Heimatforschung entstanden ist.

Einer der erstaunlichsten enthaltenen Sammlungsbestände sind die Glasnegative des früheren Clausthaler Fotoateliers Zirkler, das ab 1849 in Clausthal und dem benachbarten Zellerfeld gewerblich tätig war.<sup>7</sup> Jene Mitglieder der überwiegend schöngestimmten orientierten Familie Zirkler, die sich beruflich in dem Atelier betätigten, spezialisierten sich entsprechend der Auftragslage auf die Personenporträt- und Gebäudefotografie.<sup>8</sup> Ein besonderer regionaler Bereich war dabei die Aufnahme in den Harzer Bergwerken unter Tage. Wie weit hier wirklich die Realität im Rahmen überwiegend inszenierter Berufsphotografien abgebildet wurde, ist fraglich und deshalb können

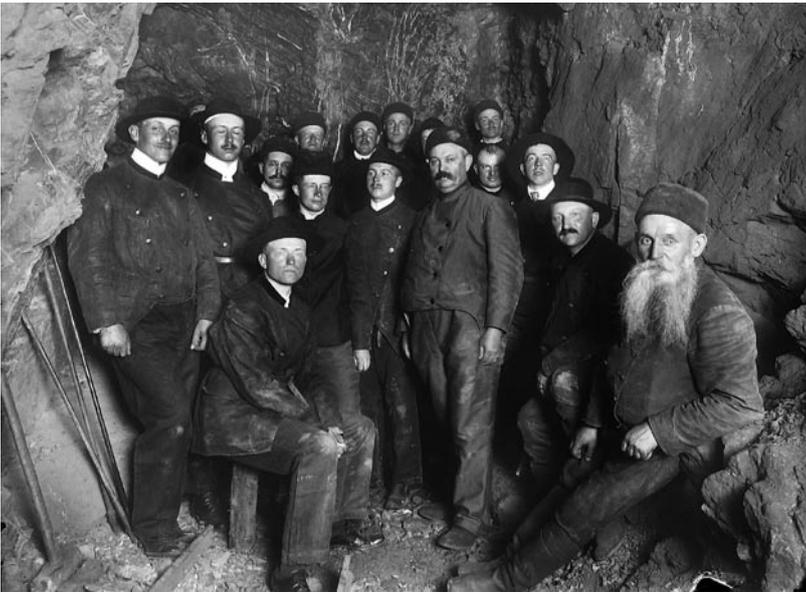


Abb. 1: Bergmänner unter Tage, ca. 1920. Bildrecht: UB Clausthal

sie nur mit gewissen Einschränkungen als historisch authentisch betrachtet werden.<sup>9</sup> (Abb. 1 und Abb. 2)

### Die Digitalisierung der Glasnegative

Angestoßen wurde die Digitalisierung von Bildbeständen aus dem Clausthaler Hochschularchiv im Jahr 2004 dadurch, dass zusätzlich zu dem bestehenden ehrenamtlichen Engagement begrenzt Geldmittel dafür zur Verfügung standen.

Üblicherweise werden mit der Digitalisierung externe Firmen beauftragt, die über das entsprechende Equipment und Personal verfügen<sup>10</sup> und damit einen sachgerechten Umgang mit den empfindlichen Archivalien sicherstellen. Auch bei einer Auftragsvergabe an Dritte wird die Digitalisierung üblicherweise wegen der Anfälligkeit der Glasnegative ohne Transport im Haus vorgenommen,<sup>11</sup> um jedes Risiko in Bezug auf die Objekte zu vermeiden. Befindet sich das Archiv jedoch in einer abgelegenen Kleinstadt wie Clausthal-Zellerfeld, in der es keine Auswahl an professionellen Digitalisierungsanbietern gibt, würde dies zu einem nicht realisierbaren Zeit- und Kostenaufwand für den Transport von Per-



Abb. 2: Glasnegativ von Skiläuferinnen im Harz um 1900. Bildrecht: UB Clausthal

sonal und technischen Geräten sorgen. Außerdem müssen innerhalb der Institution genügend Räumlichkeiten und Computerarbeitsplätze zur Verfügung stehen.

Da das benötigte Personal durch die ehrenamtlich tätigen Wissenschaftler und die Angestellten der UB Clausthal bereits vorhanden war, waren nur noch die technischen Möglichkeiten vor Ort zu prüfen. Die Vorgehensweise, zunächst zu sehen, was bereits in der eigenen Institution, den angeschlossenen Einrichtungen und Partnerinstitutionen für ein solches Projekt vorhanden ist und wie man dies dann noch vervollständigen kann, eröffnet oft unerwartete Handlungsspielräume, noch bevor man sich vielleicht unnötigerweise an andere Stellen wendet. Sowohl bei der Digitalisierung als auch bei der abschließenden Online-Veröffentlichung in einer Datenbank bestätigte sich dies.

Um später ein Wiederauffinden der Originalnegative zu ermöglichen, wurden die Bilder in ihrer ursprünglichen Reihenfolge in ihren Lagerungskästen nummeriert und bearbeitet, auch wenn die bestehende Sortierung keine chronologische oder thematische Ordnung erkennen ließ. Die Zerbrechlichkeit der Negative sprach dagegen, eine solche Ordnung nachträglich zu schaffen.

Zunächst verwendete man zur Digitalisierung mit einer hohen Auflösung, wie bei den anderen Fotobeständen des Hochschularchivs, einen Agfa-1200-Scanner mit SCSI-Anschluss, der sich in einem der benachbarten Institute befand. Durchgeführt wurden die Arbeiten von dem bereits mit den Beständen vertrauten Professor Balck und einer Angestellten der Bibliothek, die durch Mittel aus dem Projekt finanziert wurde.

Anders als bei Digitalisierungsprojekten von Glasnegativen, deren Ziel es ist, die aufwendige Lagerung einzusparen und die Originalnegative nach der Digitalisierung zu vernichten,<sup>12</sup> hat sich das Hochschularchiv Clausthal das Ziel gesetzt, die wertvollen historischen Objekte für spätere Ausstellungen oder weitere Maßnahmen mithilfe von besseren technischen Bildbearbeitungsmöglichkeiten oder Ähnliches auf jeden Fall zu erhalten, also auch ein Zerkratzen oder Zerschneiden im Rahmen des Digitalisierungsprozesses zu vermeiden.

Wie in vergleichbaren Digitalisierungsprojekten entschied man sich daher dafür, den Berührungskontakt der Glasnegative zu Auflageoberflächen gering zu halten<sup>13</sup> und nach einer passenden technischen Umsetzung zu suchen. Das Einscannen der Negative ist grundsätzlich möglich, aber sowohl für den Scanner wie auch für das Bildmaterial mit hohem Risiko einer Beschädigung behaftet.

Schließlich verwendete man in den Räumen des Hochschularchivs eine Leuchtwand, auch vorstellbar wäre an dieser Stelle ein Leuchttisch, vor der man die Glasnegative, an den Rändern fixiert, in einem Gestell befestigte. Die durchleuchteten Negative wurden mit einer hochauflösenden Digitalkamera ohne Verzerrung vom ersten bis zum letzten aufgenommen und nummeriert abgespeichert.

Zunächst wurden die Digitalisate, neben der üblichen Ablage in Ordnern auf dem Server des Hauses, intern im Hausnetzwerk mittels des Programms *ThumbsPlus* für die Bilddatenorganisation nach verschiedenen Kriterien sortiert und mit ersten Notizen versehen (Abb. 3). Damit war das Projekt vorerst abgeschlossen.

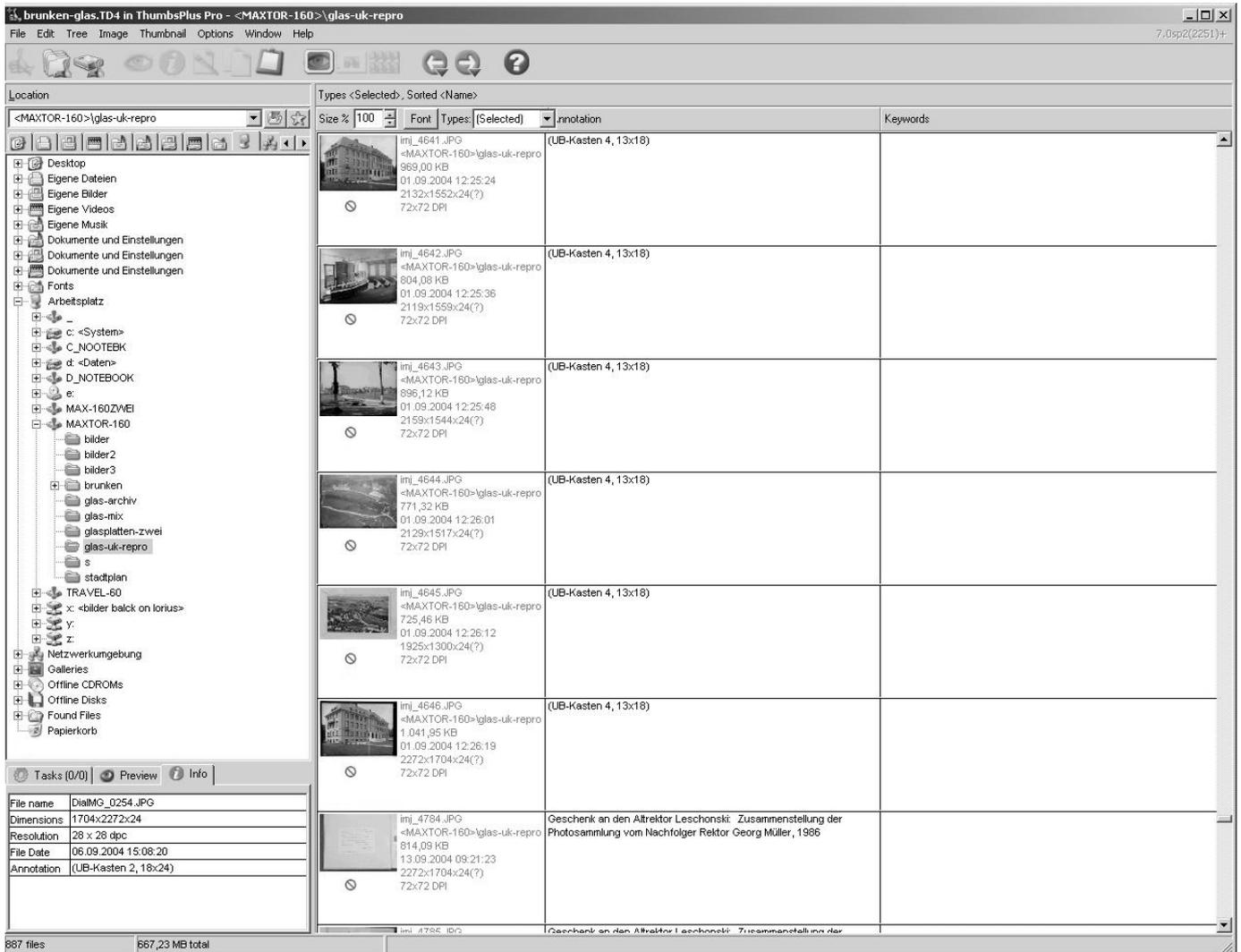
### Die Dateneingabe mit CONTENTdm

Im Gegensatz zu früheren, wesentlich umfangreicheren Digitalisierungsprojekten von Glasnegativplatten in deutschen Archiven, die in Anbetracht der Bildmenge sowie der unzureichend vorliegenden Bildinformationen eine vollständige Inhaltserschließung der Bestände

von vornherein ausschlossen,<sup>14</sup> sah es die UB Clausthal im Herbst 2009 nach einer längeren Planungsphase als durchaus realisierbar an, die 2004 digitalisierten Bestände über vollständige Beschreibungen, Vergabe von Schlagworten und Auswertung der historischen Informationen im Internet recherchierbar zu machen. Die inhaltliche Bilddatenerschließung setzt sich aus den bereits vorhandenen Bildbeschreibungen des Ateliers Zirkler selbst und den Ergänzungen von Georg Müller zusammen, wobei leider nicht zu allen Bildern ein genaues Aufnahmedatum verzeichnet war. Hinzu kamen die Informationen auf Basis der Ortskenntnis der beteiligten Personen, von Ortsbegehungen und Internet-/Literaturrecherchen.

Da der Bildbestand über eine Online-Publikation ohne Einschränkungen zugänglich gemacht werden kann, verwarf man den ursprünglichen Plan einer auf dem Hausserver befindlichen, auf der Organisation in *ThumbsPlus* basierenden Datenbank, nachdem man sich mit der Frage der Bildrechte auseinandergesetzt hatte. Zudem hätte man die Rechte an dem Bild-

Abb. 3: Vororganisation der Bilder mit *ThumbsPlus*



daten-Verwaltungsprogramm ThumbsPlus für diese Nutzungsform noch nachträglich erwerben müssen.

Der Upload der Bilder und die zugehörige Dateneingabe erfolgte daher über das von OCLC angebotene Programm „CONTENTdm“ zur Erstellung von Internetbilddatenbanken und Sammlungen digitaler Dokumente. Auch andere Bibliotheken von kleinerer und mittlerer Größe, die ihre Buchbestände, wie die UB Clausthal, mittels der WinIBW katalogisieren, haben eine Nutzungsberechtigung für CONTENTdm, da diese oftmals beim Rechteerwerb enthalten ist.<sup>15</sup> So unterstützen auch die Mitarbeiter der GBV-Zentrale in Göttingen die Anwender bei technischen Fragen zur Erstellung einer Sammlung in CONTENTdm.

Im Vergleich mit anderen Archivaliendatenbanken verfügt CONTENTdm über wesentlich weniger Funktionen. So können keine Verweise auf andere Datensätze, beziehungsweise solche mit anderen Datenmasken innerhalb einer Sammlung, eingefügt werden. Das Anlegen von Körperschafts- oder Personendatensätzen, auf

die von den Archivaliendaten aus verwiesen wird, ist daher keine Option.

Andererseits würden, wie bei diesem Vorgang oft aus technischen Gründen unvermeidbar, bei dem durchaus möglichen Überspielen von CONTENTdm-Datensätzen in eine andere Datenbank CONTENTdm-spezifische Eigenschaften verloren gehen, wenn diese nicht ebenfalls Bestandteil der Zieldatenbank sind. Ein Beispiel dafür ist die Indexierung der vollständigen Wörter innerhalb von Datenfeldern in CONTENTdm, die beim Wegfallen in anderen Datenbanken manch ehemals sinnvollen Eintrag von Verweisbegriffen unnötig machen kann.

Dennoch bietet CONTENTdm, gerade durch die überschaubare Menge an Funktionen, einem Anwender ohne Vorkenntnisse alle notwendigen Möglichkeiten. Für jeden angelegten Sammlungsordner kann man eine speziell auf den vorliegenden Sammlungsbestand zugeschnittene Datenmaske aus verschiedenen definierten Feldern zusammenstellen, wobei Eigenschaften wie Pflichtfeld, Textfeld, Datumsfeld und Suchfeld bzw. Nicht-Suchfeld enthalten sind (Abb. 4 u.

Abb. 4: Erstellen einer Datenmaske in CONTENTdm

**Collection field properties**

View, add, edit and delete fields. Enable full text searching and controlled vocabulary. After you have added, changed, or deleted fields, index the collection to update changes.

Field name	DC map	Data type	Large	Search	Hide	Required	Vocab	add field
1 Titel	Title	Text	No	Yes	No	Yes	No	move to   edit   delete
2 Objekt	Subject	Text	No	Yes	No	Yes	No	move to   edit   delete
3 Datum	Date	Date	No	Yes	No	No	No	move to   edit   delete
4 Anmerkung Datum	None	Text	No	No	No	No	No	move to   edit   delete
5 Aufnahmeort	None	Text	No	Yes	No	No	No	move to   edit   delete
6 Format	Format	Text	No	No	No	No	No	move to   edit   delete
7 Beschreibung	Description	Text	Yes	Yes	No	No	No	move to   edit   delete
8 Geschichte	Relation	Text	No	No	No	No	No	move to   edit   delete
9 Schlagwörter	Description	Text	No	Yes	No	No	No	move to   edit   delete
10 Fotograf	Creator	Text	No	Yes	No	No	No	move to   edit   delete
11 Standort	None	Text	No	No	No	No	No	move to   edit   delete
12 Anmerkung Standort	None	Text	No	No	No	No	No	move to   edit   delete
13 Barcode-Nr.	Identifizier	Text	No	Yes	No	No	No	move to   edit   delete
14 Bild-Nummer	Identifizier	Text	No	Yes	No	No	No	move to   edit   delete
15 Digitalbild-Nr.	Identifizier	Text	No	Yes	No	No	No	move to   edit   delete
16 Fotoabzüge	None	Text	No	No	No	No	No	move to   edit   delete
17 Zustand	None	Text	No	No	No	No	No	move to   edit   delete
18 Bildrechte	None	Text	No	No	No	No	No	move to   edit   delete
19 Wiss. Bearbeiter	Contributors	Text	No	No	No	No	No	move to   edit   delete
20 Formalerschließung	Contributors	Text	No	No	No	No	No	move to   edit   delete

Fertig

Abb. 5). Nach dem Bild-Upload und der Dateneingabe erscheint der Datensatz samt Bild umgehend auf einer eigens dafür angelegten Internetseite, zugänglich über eine Kleinbildansicht der gesamten Sammlung (Abb. 6).

CONTENTdm ist besonders für die Anwendung in kleineren Archiven wie dem Hochschularchiv Clausthal geeignet, die Teile ihrer Bildbestände über das Internet einer breiten Öffentlichkeit zugänglich und recherchierbar machen wollen. Umfangreiche, technische Kenntnisse im Bereich der Datenbanken sind bei diesem selbsterklärenden Programm nicht erforderlich. Das Programm macht es jeder ansatzweise mit der Wissensorganisation vertrauten Person möglich, Sammlungsbestände professionell für die Öffentlichkeit aufzubereiten.

Will man eine hausinterne Bilddatenbank erstellen, gibt es bei CONTENTdm auch die Funktion, einen Sammlungsordner nur über den eigenen Administratorenzugang zugänglich zu machen.

Die Upload- und Bearbeitungsmöglichkeiten in CONTENTdm bestehen in einem Direktzugriff über eine WWW-Adresse im Internet oder

dem Zugang über einen zu installierenden Project Client auf dem eigenen Rechner. Die Verwendung des Project Clients ist beim Upload größerer Datenmengen unumgänglich (Abb. 7). Es empfiehlt sich jedoch, bei der Dateneingabe mit beiden Methoden zu arbeiten, wobei jeder seine eigene Vorgehensweise entwickelt.

### Weitere Nutzung des Bestandes

Die Bilddateneingaben in CONTENTdm zu den Glasnegativen werden voraussichtlich Ende 2010/Anfang 2011 abgeschlossen. Dann wird der gesamte Bildbestand über die Internetseiten der UB Clausthal oder auch direkt über die CONTENTdm-Galerie einsehbar sein:

<http://ub-clausthal-cdm.gbv.de:8000/cdm4/browse.php?CISOROOT=%2Fkna>

Schon seit Langem finden im Foyer der UB Clausthal, wie bei vielen wissenschaftlichen Bibliotheken üblich, vom Bibliothekspersonal entwickelte Ausstellungen statt. Vorwiegend handelt es sich in Clausthal, im Interesse der zu großen Teilen aus ausländischen Gaststudenten bestehenden Studierendenschaft aber auch der externen

Abb. 5: Dateneingabe in CONTENTdm

**CONTENTdm Administration - Mozilla Firefox**

http://ub-clausthal-cdm.gbv.de:8000/cgi-bin/admin/edit.txt.exe?CISOROOT=/kna&CISOPTR=94

admin home server collections items

Current collection: Kollodium\_Nassplatten\_Zirkler

**Edit item**

Edit metadata then click **save changes**. To remove this item from the collection, click **delete**. After making changes, you must rebuild the text index.

\* Fields marked with an asterisk are required.

view this item	
Titel *	Bau des Hauptgebäudes der Bergakademie Clausthal
Objekt *	Kollodium-Nassplatte
Datum	1903
Anmerkung Datum	Juli
Aufnahmeort	Clausthal-Zellerfeld
Format	11,7 x 17,4 cm
Beschreibung	Außenaufnahme von den Bauarbeiten am Neubau des unteren Teils vom rechten Flügel und des zentralen Teils des Hauptgebäudes der Bergakademie Clausthal im Juli 1903 mit dem Kollodium-Nassplatten-Verfahren. Auf dem Gerüst aus Deckenbalken stehen mehrere Bauarbeiter.
Geschichte	Im Jahr 1903 wird mit dem Abriss der alten Bergakademie G
Schlagwörter	Bergakademie Clausthal; Hauptgebäude; rechter Flügel; Bau
Fotograf	Atelier Zirkler
Standort	Hochschularchiv Clausthal (Clausthal-Zellerfeld; Leibnizstr. 2
Anmerkung Standort	Die Fotoabzüge des Glasplattennegatives (Kollodium-Nasspla
Barcode-Nr.	#UK000930#
Bild-Nummer	3/18
Digitalbild-Nr.	img_4537
Fotoabzüge	1
Zustand	
Bildrechte	Die Bildrechte liegen bei der UB Clausthal.
Wiss. Bearbeiter	Prof. Dr. Friedrich H. Balck
Formalerschließung	Vivian Abel, Manuel S. Dold Bibl. Ba.

Fertig

The screenshot shows a web browser window displaying the CONTENTdm Collection interface. The browser's address bar shows the URL: <http://ub-clausthal-cdm.gbv.de:8000/cdm4/browse.php?CISOROOT=/kona&CISOSTART=1,61>. The page title is "CONTENTdm Collection". Below the navigation bar, there is a search bar and a dropdown menu for "Browsing item(s)" set to "Kollodium\_Nassplatten\_Zirkler". The results show "61-80 of 95 item(s)" on "page 4 of 5". A table lists items with columns for "Image:", "Titel:", "Objekt:", and "Beschreibung:". The items are numbered 61 through 67. Item 61 is a drawing of Sankt Andreasberg and Reichsstadt Goslar. Item 62 is a drawing of the Clausthal market square. Item 63 is an interior view of the Bergbauinstitut's weathering laboratory. Item 64 is another interior view of the same laboratory with different equipment. Item 65 is a laboratory interior. Item 66 is the main building of the Bergakademie Clausthal. Item 67 is a close-up of a trophy cup.

Image:	Titel:	Objekt:	Beschreibung:	
<input type="checkbox"/>	61.	Zeichnung von Sankt Andreasberg und Reichsstadt Goslar	Kollodium-Nassplatte	Mit dem Kollodium-Nassplatten-Verfahren abfotografierte Zeichnung von S. Andreas-Berg und Reichsstadt Goslar mit Umland und Zeitstrahl, der Signatur des Bildes nach im Jahr 1606 angefertigt.
<input type="checkbox"/>	62.	Zeichnung des Clausthaler Marktplatzes	Kollodium-Nassplatte	Mit dem Kollodium-Nassplatten-Verfahren abfotografiertes gemaltes Bild vom Marktplatz in Clausthal im Oktober 1956. Zu sehen sind links im Bild die Marktkirche Zum Heiligen Geist (Holzkirche), die Eingangsfront...
<input type="checkbox"/>	63.	Bergbauinstitut, Bewetterungslaboratorium	Kollodium-Nassplatte	Innenaufnahme der Räume des Bewetterungslaboratoriums im alten Bergbauinstitut in Clausthal mit dem Kollodium-Nassplatten-Verfahren. In der hinteren Wand des Raumes befindet sich eine Tür. Neben dieser...
<input type="checkbox"/>	64.	Bergbauinstitut, Bewetterungsversuchsapparate	Kollodium-Nassplatte	Innenaufnahme der Räume des Bewetterungslaboratoriums im alten Bergbauinstitut in Clausthal mit dem Kollodium-Nassplatten-Verfahren. In dem Raum sind Bewetterungsversuchsapparate aufgebaut.
<input type="checkbox"/>	65.	Bergbauinstitut, Laboratorium	Kollodium-Nassplatte	Innenaufnahme eines Labors im alten Bergbauinstitut in Clausthal mit dem Kollodium-Nassplatten-Verfahren.
<input type="checkbox"/>	66.	Hauptgebäude der Bergakademie Clausthal, Hauptmineraliensammlung	Kollodium-Nassplatte	Innenaufnahme der Hauptmineraliensammlung (Raum Nr. 21) der Bergakademie Clausthal mit dem Kollodium-Nassplatten-Verfahren. In den Schaukästen und Vitrinen der Sammlung sind verschiedene Steine, Kristalle...
<input type="checkbox"/>	67.	Wanderpreis für den Sieger in der olympischen Staffel	Kollodium-Nassplatte	Nahaufnahme der Vorderseite des Wanderpokals für den Sieger in der olympischen Staffel vor schwarzem Hintergrund mit dem Kollodium-Nassplatten-Verfahren. Auf der Vorderseite des Pokals steht unter der...

Abb. 6: Kleinbildansicht des Bestandes in CONTENTdm

Nutzer, um Ausstellungen über die Region und die Regionalgeschichte. Die UB Clausthal verwendet dabei in erster Linie ihre eigenen Buchbestände an Regionalliteratur sowie die Archivalien aus dem Hochschularchiv als Exponate. Nach der Onlineveröffentlichung des gesamten Archivalienbestandes aus dem Atelier Zirkler kann nun in den nächsten Jahren damit gerechnet werden, dass auch die Glasnegative und deren Abzüge wieder verstärkt in den Vitrinen ausgestellt sein werden, zusätzlich zu den bereits seit mehreren Jahren dauerhaft in den Lesesälen aufgehängten Bildabzügen ausgewählter Motive. So werden die Originale und ihr ungewöhnliches Material, das für die besondere Bildschärfe sorgt, nicht über die digitale Bilderhaltung in Vergessenheit geraten. Auf diesem Weg nimmt die Bibliothek neben ihrer Hauptaufgabe, der Lehrmittelversorgung, auch daran teil, den Erhalt und die öffentliche Zugänglichkeit geschichtlicher Materialien zu gewährleisten – und das mit einem Minimum an dafür bereitstehenden Mitteln.

Für die Digitalisate und die eingegebenen Bilddaten ist auf lange Sicht eine Datenüberspielung

aus CONTENTdm in WorldCat geplant, eine zusätzliche Funktion, die von ContentDM angeboten wird.

Weitere Bestände des Hochschularchivs Clausthal, unter anderem Bergwerksgelände-Fotografien aus den 1980er-Jahren, sollen nach dem erfolgreichen Abschluss dieses Projektes in den nächsten Jahren digitalisiert und über CONTENTdm für die Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden.

#### Kontaktadresse:

Universitätsbibliothek Clausthal  
Leibnizstraße 2  
38670 Clausthal-Zellerfeld  
E-Mail: [ubclz@tu-clausthal.de](mailto:ubclz@tu-clausthal.de)  
Tel.: 0 53 23/72 23 57

1. *Das Jenaer Stadtmuseum und die Sammlung von Glasnegativplatten.* In: Der Schnapphans. Jenaer Heimatbrief (2005), 89, S. 14.
2. Eder, Josef Maria, *Die Photographie mit dem Kollodiumverfahren. Nasses und trockenes Kollodiumverfahren, Bromsilber- und Chlorsilber-Kollodium-*

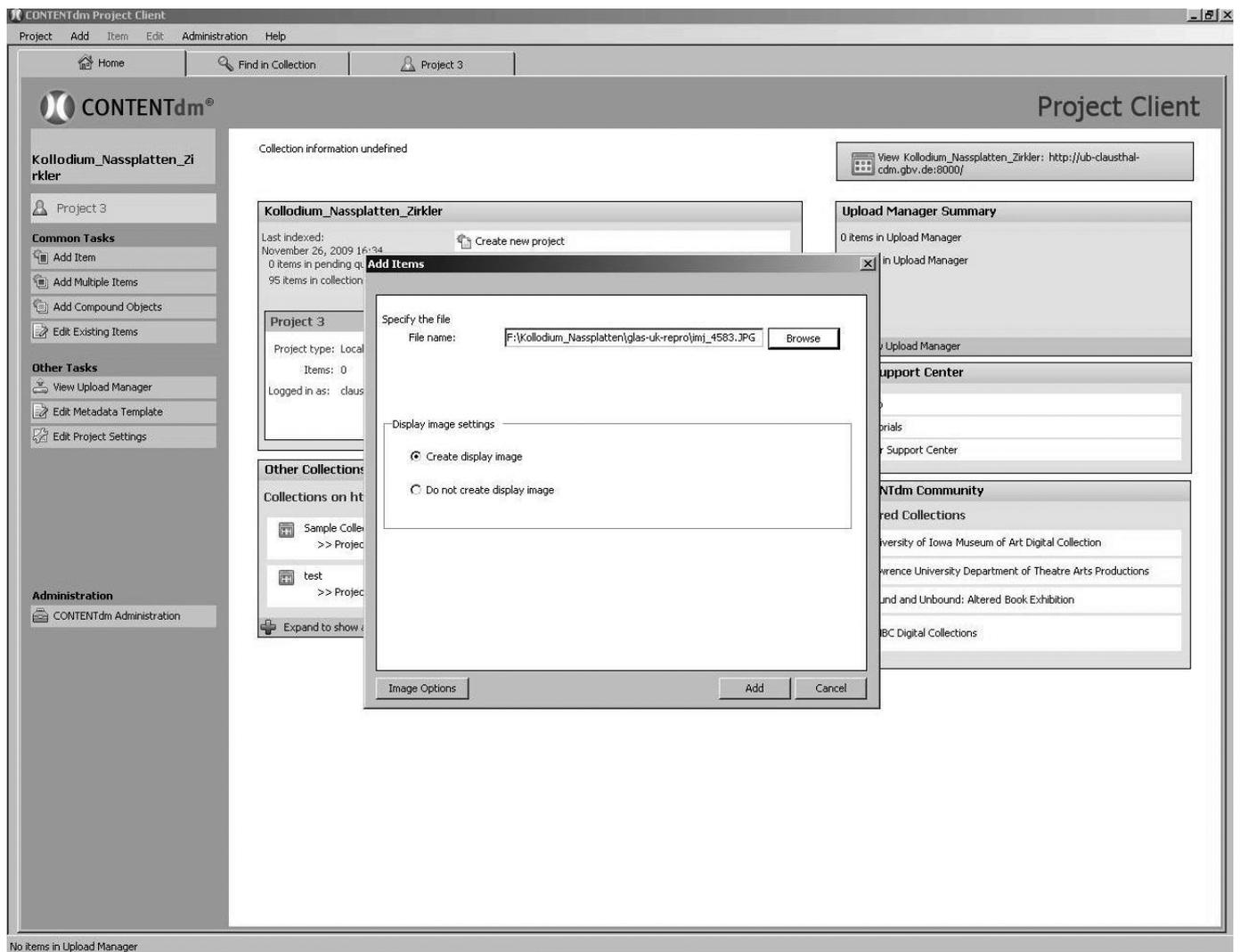


Abb. 7: Bilderupload im CONTENTdm Project Client

- Emulsion*, Halle 1927 (Ausführliches Handbuch der Photographie, Bd. 2, Teil 2), S. V–VI.
3. Baatz, Willfried, *Geschichte der Fotografie*, Köln 2008, S. 33–35.
  4. Schnapphans (Anm. 1.) S. 11.
  5. Balck, Friedrich, *Katalog zur Ausstellung Zellerfeld in alten und neuen Ansichten. Fotografische Standorte. 27. Oktober 2002 bis 15. Januar 2003 im Dietzelhaus in Clausthal-Zellerfeld*, Clausthal-Zellerfeld 2002.
  6. U.a.: Balck, Friedrich, *Thurm Rosenhof. Die Vergangenheit wird lebendig. Neue Erkenntnisse über ein altes Grubenfeld. Keimzelle des Clausthaler Bergbaus*, Clausthal-Zellerfeld 1999 (Schriftenreihe des Oberharzer Geschichts- und Museumsvereins e.V. Clausthal-Zellerfeld).  
Balck, Friedrich, *Bilder, Fotos und Modelle. Wichtige Schlüssel zur Technikgeschichte im Oberharz. Ausgewählte Beispiele*, Clausthal-Zellerfeld 2003.  
Balck, Friedrich, *Der Clausthaler Marktplatz. Historische und aktuelle Ansichten. Dokumentation mit Bildern*, Clausthal-Zellerfeld 2004 (Schriftenreihe historisches Bildmaterial aus dem Oberharz, Bd. 1).
  7. Ansohn, Berthold, *Photographieren im Bergwerk um 1900. Bergwerksphotographien im Oberharz 1890–1910*, Clausthal-Zellerfeld 1998 (Schriftenreihe des Oberharzer Geschichts- und Museumsvereins e.V. Clausthal-Zellerfeld), S. 76–77.
  8. Ebd. S. 105–107.
  9. Ebd. S. 105 u. S. 119–129.
  10. Kania, Rudolf, *Digitalisierung. Erschließung, Konservierung und digitale Speicherung der Glasnegative des Archivs St. Anthonyhütte*. In: AKMB-News 13 (2007), 1, S. 58–59.
  11. Ebd. S. 57–58.
  12. Ebd. S. 56.
  13. Ebd. S. 57.
  14. Ebd. S. 60.
  15. <http://www.oclc.org/de/de/contentdm/about/default.htm> [letzter Zugriff: 13.06.2010].