

Das Digitaal oorkondeboek Groningen en Drenthe (Cartago)

Von Redmer Alma

Abstract

Die alten Urkunden bzw. Akten in den niederländischen Provinzen Groningen und Drenthe sind die wichtigsten Geschichtsquellen dieser Regionen. Damit befinden sich die beiden Provinzen in einer besonderen Position in Bezug auf die Quellenlage der übrigen Provinzen der Niederlande. Es gibt kaum ältere Stadtrechnungen, Protokollbücher und weitere systematisch zu erforschende seriellen Quellen bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts. Daraus ergibt sich die Bedeutung der Urkunden, Akten und deren Abschriften bis um 1600 in Groningen und Drenthe. Die schwere Auffindbarkeit und die dürftige und zerstreute Überlieferung dieser Quellen erschwert die Forschung jedoch beträchtlich.

Im Rahmen des Projekts Digitaal oorkondeboek Groningen en Drenthe (DOGD) sind jetzt mehr als 30.000 Urkunden, Originalakten, Abschriften und andere in den Provinzarchiven von Groningen und Drenthe vorhandenen Quellen digital erschlossen worden. Das Projekt ist eine Initiative der 2002 gegründeten Stichting Digitaal Oorkondeboek Groningen en Drenthe, worin die Rijksuniversiteit Groningen, die Groninger Archieven und das Drents Archief vertreten sind. Die dazu entwickelte Website www.cartago.nl ist ein XML-basiertes System, dass alle einschlägigen Urkunden erschließt, mit Scans der Originaldokumente, vorhandenen Metadaten und Transkriptionen, die auch durchsuchbar sind.

2007 ist die erste Phase des Projekts abgeschlossen worden. Die Erwartung ist, dass der Inhalt von 'Cartago' um das gesamte Quellenmaterial (wie Briefe und Rechnungen usw.) aus Groningen und Drenthe erweitert wird. Auch verschiedene andere Archive sind interessiert, ihre älteren Quellen mit Hilfe von Cartago erschließen zu lassen.

Als das Projekt vor zehn Jahren begonnen wurde, gab es noch kaum digitale Urkundenbücher, die als Vorbild dienen konnten. In den Niederlanden und Belgien gibt es auch jetzt noch kaum Projekte – und sicherlich kein Projekt diesen Umfangs –, die mittelalterliche Quellen in einem digitalen Urkundenbuch erschließen. Die Struktur des Systems wurde deshalb neu entwickelt, stimmt jedoch in mancher Hinsicht überein mit anderen gegenwärtigen XML-basierten digitalen Urkundenbüchern. Cartago unterscheidet sich jedoch von den meisten Projekten darin, dass es sich der Benutzung durch ein breites Publikum widmet. Das heißt aber nicht, dass an die Benutzerschnittstelle niedrigere Anforderungen gestellt werden als im Falle der Urkundenbücher, die einen mehr wissenschaftlicher Charakter haben (im Gegenteil, könnte man sogar behaupten!). Wie es auch sei, die digitale Präsentation von

Urkunden hat zu mehr als einem anderen Publikationsmedium Anlass gegeben. Sie verschafft einem viel größeren und vielfältigeren Publikum Zugang zu Quellen, die bisher den wissenschaftlich gebildeten vorbehalten waren. Dies zwingt sowie den Archivar als den Diplomatiker die Grundlagen seines Fachgebiets neu zu bewerten. Für die Diplomatik ist das meines Erachtens vielleicht die größte Herausforderung der nächsten Jahrzehnte.

Das Oorkondenboek van Groningen en Drenthe

Vor mehr als einem Jahrhundert erschien in zwei Bänden das *Oorkondenboek van Groningen en Drenthe*, bearbeitet von Archivaren und Historikern.¹ Darin wurden nicht nur Urkunden, sondern auch andere formlose Quellen dieser beiden niederländischen Provinzen (wie Eintragungen in Lehnregistern, Urbarregistern und Prozessakten), kurzum alle Quellen außer Chroniken bis zum Jahr 1405 chronologisch herausgegeben in mehr als 1200 Nummern.

Wie bei den meisten derzeitigen Urkundenbüchern hat man bezweckt, alle Quellen, die sich auf ein bestimmtes Gebiet beziehen, zu bearbeiten, ungeachtet des Aufbewahrungsortes. Dank der Mitarbeit vieler Archivare ist das *Oorkondenboek* noch immer relativ vollständig; nur einige hunderte Akten könnte man heute hinzufügen, was angesichts der damaligen Möglichkeiten zeigt, dass man eine vorzügliche heuristische Arbeit geleistet hat.

Das *Oorkondenboek* ist noch immer eine der wichtigsten Quellen für die mittelalterliche Geschichte dieser beiden Provinzen. Ziemlich willkürlich hat man das Enddatum der politischen Geschichte der Stadt Groningen und ihrem Verhältnis zum Bistum Utrecht entlehnt, aber dass man den Endpunkt in den Anfang des 14. Jahrhundert setzte, fand seinen Grund darin, dass um diese Zeit die Quellen zu „fließen“ beginnen. Eine Erweiterung bis 1500 wurde zwanzig Jahre zuvor bei der Ausgabe des benachbarten *Ostfriesischen Urkundenbuchs*² mit über 1800 Akten durchgeführt, wäre aber für Groningen und Drenthe ausgeschlossen gewesen, da die Fülle der Quellen (wie dürftig sie auch sind in Beziehung zu denen der anderen niederländischen Provinzen) zu groß ist und die Anzahl der Eintragungen weit über die damaligen Möglichkeiten hinausgegangen wäre.

Neue Möglichkeiten der digitalen Publikation

Derzeit ist es trotz der erweiterten kommunikativen und heuristischen Hilfsmittel fast nicht mehr ausführbar, traditionelle Urkundenbücher (wie sie besonders das 19. Jahrhundert hervorgebracht hat), herauszugeben, geschweige denn eine Ergänzung des *Oorkondenboek van Groningen en Drenthe* bis zum Jahr 1500, weil dazu die hohen Kosten der wissenschaftlichen Bearbeitung und der Drucklegung entgegen stehen würden. Das digitale Zeitalter hat jedoch neue, unerschöpfliche Möglichkeiten geschaffen und damit der traditionellen Arbeit eine Alternative geboten: und zwar nicht deshalb, weil die papiernen Bücher überflüssig wären, als vielmehr

¹ *Oorkondenboek van Groningen en Drenthe*, P.J. Blok, J.A. Feith, S. Gratama, J. Reitsma und C.P.L. Rutgers (hrsg.) (Groningen, 1896-1899).

² *Ostfriesisches Urkundenbuch*, E. Friedländer (hrsg.) (Emden, 1878-1881).

deshalb, weil digitale Editionen die Urkundenbücher aus ihrer bedauerlichen Sackgasse führen können, in die sie im letzten Jahrhundert mehr und mehr geraten sind.

Digitale Urkundenbücher sind nicht nur ein neues Publikationsmedium für alte Information. Mehr als bei gedruckten Editionen ist der Editor gezwungen sich vorher zu überlegen, wie die verschiedenen Informationsbestandteile der Akten konsistent strukturiert und präsentiert werden sollen. Die Freiheit, Information im Druck weniger konsequent auszuarbeiten, wird von einer digitalen Datenbank weggenommen. Das zeigt sich besonders bei der Retrodigitalisierung, wenn gedruckte Daten eingegeben und konvertiert werden müssen, und jede Inkonsistenz erbarmungslos ans Licht kommt. Diese einzige Beschränkung, die sich bei der digitalen Bearbeitung herausstellt, kann man aber schwerlich als einen Nachteil bezeichnen. Sie weist nur auf eine Inkonsistenz hin, die früher unbeachtet blieb.

Andererseits gibt es nur eine Ausbreitung der Möglichkeiten, weil die grundlegende eindimensionale Struktur eines gedruckten Buches durch im Prinzip unbeschränkt komplizierte Strukturen ersetzt wird, von einer einfachen Datenbank bis zu aufwendigen XML-Schemata, wobei jedes Datum flexibel in Zusammenhang mit anderen Feldern derselben und anderer Akten gebracht werden kann.

Falls man sich für eine Publikation im Internet entscheidet, was in zunehmendem Maße üblich ist, kann man außerdem der Edition einen dynamischen Charakter geben, wodurch die Verpflichtung entfällt, die letzte Urkunde einer Lieferung in jeder Hinsicht fertig zu stellen, bevor die erste publiziert werden kann.

Das Publikum: ein neuer Aspekt der Diplomatik

Damit wird die heutige Diplomatik vor eine gewaltige Herausforderung gestellt. Die grenzenlosen Möglichkeiten zwingen den Bearbeiter, der diese Möglichkeiten gebrauchen will und sich nicht beschränkt auf eine digitale Kopie der papiernen Editionen, zu einer Entscheidung, welche der vorhandenen Möglichkeiten man nutzen will (und mehr noch: welche nicht). Mehr als früher muss der Editor sich Gedanken machen, welches Ziel und welches Publikum er mit der Edition erreichen will und was er zu investieren imstande ist.

Das wichtigste ist, dass man sich von der ‚Funktionslogik des Buches‘³ löst. Dies bedeutet etwas anderes, als eine bloße Erweiterung der Beschreibungsfelder.

Das Publikum der traditionellen Urkundenbücher bestand aus Diplomaten, wissenschaftlich gebildeten Historikern und Archivaren, die im 19. Jahrhundert noch ein und dieselbe Berufsgruppe bildeten. Lateinkenntnis, Beherrschung von historischem und diplomatischem Jargon und Vertrautheit mit dem historischen Kontext waren bei diesen Benutzern vorausgesetzt. Für die Präsentation der Ergebnisse diplomatischer Forschungen und Analysen stand meistens nur beschränkter Raum zur Verfügung. Heutzutage sind die Kenntnisse des Latein, mittelalterlicher Volkssprachen und der Hilfswissenschaften nicht mehr selbstverständlich. Weiterhin hat die Demokratisierung der Geschichtsforschung dazu geführt, dass die Mehrheit der historischen Forscher aus nicht wissenschaftlich geschulten Lai-

³ Jürgen Sarnowsky, 'Digitale Urkundeneditionen zwischen Anspruch und Wirklichkeit', Georg Vogeler (ed.), *Digitale Diplomatik* (Köln, Weimar, Wien, 2009) 28-39 (30).

en besteht, denen man den Zugriff auf historische Quellen ermöglichen will, wenn nur um die gesellschaftliche Tragfläche für die Erarbeitung derselben zu vergrößern und für die Zukunft zu sichern. Dies sollte indirekt auch eine günstige Wirkung auf die Ausbildung der Historiker und Archivare haben und die Kontinuität von deren Fähigkeit, die Millionen bisher nicht edierten Urkunden zu erschließen, fördern. Andererseits schafft auch die Implementation von Web-2.0-Funktionalitäten die Möglichkeit, die Mitarbeit umfangreicher „Hilfstruppen“ zur Bearbeitung und Transkribierung in Anspruch zu nehmen.

Wenn man ein digitales Urkundenbuch publiziert, das auch von Amateurhistorikern, Heimatforschern, Genealogen oder sogar Kindern benutzt werden soll, werden jedoch hohe Anforderungen an die Benutzerschnittstelle und die Zugriffsmöglichkeiten gestellt, und das ist nicht jedem Projekt beschieden. Natürlich eignet sich nicht jede Urkundensammlung für eine Nutzung durch ein breites Publikum.

Hieraus ergibt sich schon, dass es kein ideales digitales Urkundenbuch gibt. Was für Diplomaten ein Paradies wäre, muss dem Amateurhistoriker wie eine dunkle Unterwelt erscheinen. Zweifellos wird sich in den nächsten Jahrzehnten, wie schon jetzt, weiter herausstellen, dass es viele verschiedene Lösungen gibt, je nach Ziel der Publikation und den beabsichtigten Benutzern, wie das ähnlich auch für historische Arbeiten zutrifft. Das alles ist natürlich nichts wesentlich neues, nur waren die Diplomaten bis jetzt nicht gezwungen, sich so fundamental diese Fragen zu stellen. Die digitale Diplomatik liefert nicht nur neue Wege, um ein altes Kunststück auszuführen, sondern es ist nicht zu vermeiden, dass man die Grundlagen der diplomatischen Forschung neu bewerten muss.

Wenn man vor diesen Fragen die Augen verschließt, droht die Gefahr, dass man den Anschluss an die moderne Geschichtsforschung verpasst. Viel besser ist, dies positiv zu betrachten. Die heutigen Techniken stellen uns die Herausforderung (und bieten die Möglichkeit), die mittelalterlichen Quellen und die Diplomatik aus ihrer peripheren Position zu befreien und die Zukunft der Disziplin sicher zu stellen.

Die Quellenlage in den nördlichen Niederlanden

Nach diesen großen Worten kehren wir zurück zum eigentlichen Thema, in wesentlich bescheidenerem Umfang: das digitale Urkundenbuch Groningen und Drenthe. In diesen niederländischen Provinzen sind die alten Urkunden bzw. Akten die wichtigsten Quellen für die Regionalgeschichte. Damit vertreten die beiden Provinzen einen besonderen Status mit Rücksicht auf die übrigen Provinzen der Niederlande. Normalerweise verfügt man über Stadtrechnungen, Protokolle und weitere Register zur Forschungsunterstützung, aber diese Quellen sind bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts nahezu nicht vorhanden in Groningen und Drenthe. Diese Situation ist teilweise die Folge des natürlichen Verlusts von Archiven, aber die wichtigste Ursache ist der Mangel einer Zentralbehörde mit dementsprechender Verwaltungsadministration und Ausbildung von Archiven. Bis zur politischen Wandlung und Staatsbildung und der damit verbundenen Explosion vielfältiger Dokumente –

am Ende des 16. Jahrhunderts – ist der Korpus der Urkunden die wichtigste Quelle für die verschiedenen Disziplinen der Regionalgeschichtsforschung.

Der Anlass des Projekts

Diese Quellenlage machte Groningen und Drenthe besonders geeignet für eine digitale Publikation der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Quellen, weil die mehr als 15.000 Akten in den Groninger Archiven und dem Drents Archief nicht nur zu bewältigen sind, sondern auch die Mehrheit der vorhandenen Quellen aus dem entsprechenden Zeitraum sind. Der Anlass zu dem Projekt war die Pensionierung von Dr. F.J. Bakker im Jahr 1998, der seine große Sammlung von Urkundentranskriptionen den Groninger Archiven übertragen hatte. Der damalige Groninger Archivar drs. W.E. Goelema hatte anschließend die Idee, diese Sammlung in einem digitalen Urkundenbuch zu erschließen.

Die Sammlung Bakker bot eine gute Grundlage für die Bearbeitung der Quellen bis zum Jahr 1600, also eine große Erweiterung zum gedruckten *Oorkondenboek*. Die chronologische Ausdehnung bedeutet aber auch eine andersartige Zielgruppe von Benutzern. Nur schwerlich konnten bis jetzt Heimatforscher und Genealogen die Grenze zum 16. Jahrhundert überschreiten, weil ein systematischer Zugriff auf die disparat überlieferten früheren Akten kaum möglich war. Indes besteht ein großes Bedürfnis, Anschluss an die späteren, von besseren heuristischen Möglichkeiten erschlossenen Quellen zu finden. Auch weil die Initiative von einem öffentlichen Archiv und nicht von einer wissenschaftlichen Institution ausging, konnte die Benutzung durch ein breiteres Publikum vom Anfang an vorausgesetzt werden.

Die Durchführung diplomatischer und historischer Analysen wurde nicht bezweckt, jedoch musste das System die Möglichkeit bieten, Resultate früherer und zukünftiger Forschungen zu präsentieren. Hauptziel war aber die inhaltliche Erschließung der Quellen und ein erleichterter Zugriff auf Text und Bild.

Das Projekt

Das Projekt wurde betreut von der 2002 gegründeten Stichting Digitaal Oorkondeboek Groningen en Drenthe, in deren Vorstand die Rijksuniversiteit Groningen, die Groninger Archiven und das Drents Archief vertreten sind. Die erste Phase des Projekts wurde in den Jahren 2003 bis 2007 durchgeführt und beinhaltete die Bearbeitung aller Akten (im niederländischen archivischen Sinn) bis zum 16. Jahrhundert in den Groninger Archiven und dem Drents Archief, nicht nur Originalurkunden, sondern auch Abschriften und Papierakten, die oft in Beständen aus jüngerer Zeit versteckt sind. Der Ausgangspunkt war also wesentlich anders als der des älteren Urkundenbuchs, das alle Quellen (und nicht nur Akten) hinsichtlich der beiden Provinzen, wo auch immer sie aufbewahrt werden, enthält. Die Totalzahl der in Betracht kommenden einmaligen Akten wurde auf 15.000 geschätzt und dazu noch einige Tausende von Abschriften in der einen oder anderen Form. Diese Anzahl hat sich hinterher als annähernd richtig erwiesen.

Begrenzungen

Wie für alle größeren Editionsprojekte war die Begrenzung der für das Urkundenbuch zu bearbeitenden Quellen äußerst wichtig; ein objektives Selektionskriterium ist nicht zur Bearbeitung erforderlich, kann aber auch zukünftiger Enttäuschung der digitalen Besucher vorbeugen, die vielleicht höhere Erwartungen an das gebotene Material haben. Die Begrenzungen sind deshalb so deutlich, einfach und praktisch wie möglich gewählt.

Die geografische Begrenzung ergibt relativ wenige Probleme. Vorerst wird der Bestand der zu edierenden Akten wie gesagt nach der Provenienz abgegrenzt, anders als das gedruckte *Oorkondenboek van Groningen en Drente*, dem das Pertinenzprinzip zugrunde lag. Nur die in den Groninger Archiven und in dem Drents Archief befindlichen Akten kamen im Rahmen des Projekts in Betracht. Da verhältnismäßig wenige in den beiden Archiven aufbewahrten Akten sich auf andere Provinzen und Länder beziehen, können diese ohne großen Aufwand mitbearbeitet werden. In Zukunft werden auch die Akten hinzugefügt, die sich nach dem Betreff für eine Aufnahme in das digitale Urkundenbuch eignen. Dann erst braucht man sich der schwierigen Frage zu widmen, in welchem Falle man eine Quelle als eine Groningen oder Drenthe betreffende Akte definieren möchte.

Die zeitliche Begrenzung wurde rigoros auf den 31. Dezember 1600 festgelegt. 1594 ist Groningen zur Reformation übergegangen und Drenthe 1596. Weil die Übergänge zur Reformation in verschiedenen Jahren stattfanden und auch weiterhin keine gemeinsame Zäsuren zu geben sind, ist ohne historischen Grund und völlig arbiträr das Ende des 16. Jahrhundert gewählt als zeitliche Begrenzung.

Größeren Schwierigkeiten begegnet man mit den Aufnahmekriterien nach Art und Form der Quellen. Bei der Inventarisierung des Bestandes sind dazu drei Kategorien definiert worden. Die erste Kategorie betrifft die eigentlichen Akten, die ohne weiteres erschlossen werden können. Die Quellen der dritten Kategorie sind Rechnungen, Chroniken, Steuerlisten, Aufzeichnungen usw., die auf Grund ihrer Struktur nicht geeignet sind. Die größte Kategorie ist aber die zweite: Schriftstücke die in archivischer oder diplomatischer Hinsicht keine Akten sind, jedoch exakt oder annähernd auf ein bestimmtes Datum zu datieren sind. Quellen der zweiten Kategorie sind meistens datiert, oft authentisiert, aber in vielen Fällen formlos und ohne Disposition. Zu diesen Kategorien gehören Briefe, Quittungen, Prozessakten, Resolutionen, Urteile usw. Der Unterschied zwischen diese Kategorien ist, wie man erwarten kann, sehr schwer zu erkennen. Von Anfang des Projekts an sind aber die Quellen aller Kategorien inventarisiert worden und die Übersicht hat ergeben, dass die Zahl der Schriftstücke der zweiten Kategorie ungefähr anderthalb Mal so hoch wie die der eigentlichen Akten ist. Quellen der dritten Kategorie gibt es viel weniger, sind aber meistens viel umfangreicher (z.B. Stadtrechnungen und Chroniken).

Für die Benutzer ist der Unterschied zwischen Quellen der ersten und der zweiten Kategorie eher theoretisch und schwer durchschaubar. Sie wollen schlechthin alle Schriftstücke auffinden, die z.B. eine Person oder Sache erwähnen, ohne Rücksicht darauf, ob es sich um eine Urkunde oder einen Brief handelt. Da die

Aussonderung der Stücke der verschiedenen Kategorien viel Aufwand erforderte, sind während des Projekts auch meistens die Stücke der zweiten Kategorie mitbearbeitet worden. Weil alle Quellen vor 1600 schon zuvor inventarisiert worden sind, kann diese Auswahl in Zukunft erweitert werden zu allen Quellen der zwei Kategorien, was nur noch eine Bearbeitung von einem Zehntel der jetzt publizierten Akten erfordern wird.

Am Ende der Projektlaufzeit der ersten Phase waren die meisten einschlägigen Akten in Cartago erschlossen worden. Nach Abschluss des Projekts ist auch das Archiv der Stadt Groningen, das des Umfangs wegen außerhalb der ersten Phase geblieben war, digitalisiert und bearbeitet worden. Dieser Bestand enthält nicht nur Urkunden und Schriftstücke der ersten zwei Kategorien, sondern auch Stadtrechnungen und andere Quellen der dritten Kategorie. Dadurch war eine Ausbreitung der implementierten Navigationsmöglichkeiten erforderlich. Cartago wurde im Grunde geeignet gemacht für die Erschließung aller mittelalterlichen Quellen.

Datenstruktur

Zur Erschließung und Verwaltung dieser Daten ist das auf XML basierende System Cartago entwickelt worden. Das Ziel war, mindestens die Basisinformation zu jeder Quelle zu präsentieren, obwohl noch nicht jede Akte völlig erschlossen ist. Der dynamische Charakter des DOGD zeigt sich in der Datenstruktur. Für die Beschreibung der Urkunden (Metadaten) ist eine Struktur entworfen worden, um möglichst alle Metadaten, die bereits zur Verfügung standen bzw. stehen, aufzunehmen (wie Archivsignatur, Datum, Kurzregest, Archivsignatur, Siegel usw.). Die meisten dieser Metadaten sind jetzt noch nicht vorhanden, können jedoch in Zukunft ergänzt werden. Die Metadaten, die jedenfalls gezeigt werden, sind die Namen des Archivs und des Bestands, die Inventarnummer, das Datum und eine digitale Abbildung. Die Abbildung wird gezeigt mit einer Auflösung von 150ppi, aber alle Quellen sind digitalisiert mit 600ppi Auflösung, so dass, wenn die immer mehr fallenden Speicherkosten das zulassen, die Scans ohne großen Aufwand durch hochwertigere ersetzt werden können.

Es wird versucht, alle Akten durch Volltexte zu erschließen. Bei der Masse der Quellen ist aber deutlich, dass diese Arbeit in kurzer Zeit nicht vollendet werden kann. Erschließung durch Regesten an Stelle von Volltexten erspart erhebliche Zeit, wenn es längere Akten betrifft; bei kürzeren Texten ist die Zeit verhältnismäßig gleich. Der dynamische Charakter der digitalen Erschließung wird deshalb so viel wie möglich ausgewertet: falls es eine (digitale) Transkription gibt, wird sie präsentiert, anderenfalls werden nur Regesten oder sogar Abbildungen gezeigt.

Das Programm Cartago

Wie fast jede Datenbank bietet Cartago verschiedene Zugriffsmöglichkeiten: eine einfache Suche nach einzelnen Feldern (wie Vorname, Stichwort, Urkundennummer, Jahr, Freitext usw.) oder eine Kombination verschiedener Suchbegriffe (Name, Ortsname, Stichwort). Die Struktur der Suchmethodik ist aber wesentlich komplizierter als man an Hand dieser Kurzbeschreibung erwarten möchte. Auch beim

Entwurf der Suchschnittstelle wurden die Benutzer und deren eventuelle Unerfahrenheit mit dem Material im Auge gehalten. Man kann nach den verschiedenen Feldern suchen (,zoeken') und auch blättern oder stöbern (,bladeren') durch eine Liste mit möglichen Ergebnissen, nicht nur um den Benutzer zu helfen seine Suchfrage zu beantworten, sondern auch um ihm Einsicht zu bieten in die vorhandenen Quellen und deren Umfang und um die Methodik der Erschließung (z.B. Normierung der Personennamen und Ortsnamen) zu erläutern.

Hat man ein Suchergebnis ausgewählt und angeklickt, so zeigt Cartago eine Abbildung der Akte, die Transkription des Textes und die Metadaten, wie die dazugehörenden Siegel und das benutzte Material. Weiter wird jede Akte vervollständigt werden mit einer Liste aller in den Index aufgenommenen Namen und Stichwörter, wiederum um einen Einblick zu gewinnen in die Methodik der Erschließung.

Weil die Volltexterschließung aller Akten geraume Zeit erfordern wird, gibt Cartago auch die Möglichkeit, Transkriptionen von Benutzern anfertigen zu lassen. Die Qualität ist selbstverständlich wechselnd, doch nicht nur erspart diese Mitarbeit viel Zeit, sondern fördert das Engagement der Benutzer für das Projekt und für die mittelalterlichen Quellen im Allgemeinen.

Hier ist nicht der angemessene Platz, eine Webseite vorzustellen. Jedermann kann sich selbst ein Bild davon machen, so dass ich mich auf diese allgemeinen Bemerkungen beschränke. Übrigens wurden das System und die Benutzerschnittstelle im Jahr 2005 fertiggestellt, als noch kaum Quellen bearbeitet waren. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt dass eine Weiterentwicklung gefordert ist, wobei die Grundlagen, wie erwartet werden kann, bestehen bleiben können.

Redmer Alma (1963) studierte Mathematik und Geschichte an der Rijksuniversiteit Groningen, ist seit 1994 Mitarbeiter im Drents Archief (Assen) und Projektleiter des Digitaal oorkondeboek Groningen en Drenthe.