Archivierung und Historisierung von Originalplänen und Mutationsurkunden : Projektbericht aus dem Kanton Neuenburg

Autor(en): **Trachseln, Pierre-Alain / Pabst, Sylvain / Scimè, Guiseppe**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Cadastre : Fachzeitschrift für das schweizerische Katasterwesen**

Band (Jahr): **- (2014)**

Heft 15

PDF erstellt am: **13.07.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-871308

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

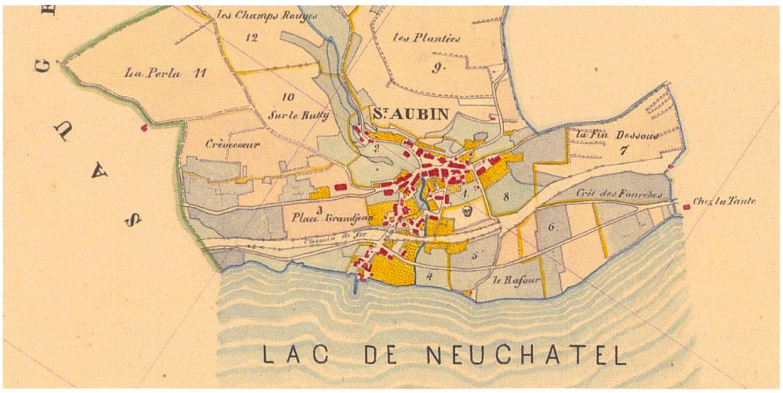
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Archivierung und Historisierung von Originalplänen und Mutationsurkunden – Projektbericht aus dem Kanton Neuenburg

Die Archive der Grundbuchämter beherbergen mit den dort eingelagerten Original-Grundbuchplänen und Dokumenten, die den historischen Verlauf von Mutationen wiedergeben, 150 Jahre Geschichte des Kantons Neuenburg. All diese Dokumente werden erfasst, verwaltet und als Nachschlagwerk genutzt. Dabei erlauben verschiedene Technologien, Anfragen von Nutzerinnen und Nutzern schnell zu beantworten, das Papiervolumen für die Archivierung zu verringern und den Weiterbestand der einzelnen Dokumente mit automatischen Verfahren zu sichern.



Einführung

In den Keller- und Dachgeschossen der Grundbuchämter lagert ein unermesslicher Schatz. Es sind mehrere tausend Original-Grundbuchpläne und solche, die den historischen Verlauf der Mutationen wiedergeben. Dazu kommen mehrere zehntausend Mutationspläne.

Anhand dieses Erbes, das die vergangenen rund 150 Jahre umfasst, lässt sich die Entwicklung des Kantons Neuenburg sehr anschaulich nachvollziehen:

Aus den Unterlagen der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ist unter anderem die grosse Anzahl Gebäude ersichtlich, die infolge der Verdopplung der Bevölkerungszahl innerhalb dieses Zeitraums errichtet wurden, zum Beispiel der Bau vieler Schulen. Aber auch die Auswirkungen der Juragewässerkorrektion, die Trinkwasserversorgung aus der Areuse-Schlucht, der Eisenbahnbau und die Mechanisierung der Industrie sowie die Entstehung der Uhrenmanufakturen und anderer Industriezweige wie Papier-, Schokolade- und Kabelherstellung, Strickmaschinenbau, Zementgewinnung und Automobilbau können aus den alten Plänen nachvollzogen werden.

Diese Unterlagen sind auch Zeugen der gewaltigen Umwälzungen des 20. Jahrhunderts im Hinblick auf die Raumentwicklung: Es herrschte eine rege Bautätigkeit, neue Unternehmen entstanden, Landumlegungen (anfangs im Rahmen des Plans Wahlen) sowie Verbesserungen am bestehenden Strassennetz erfolgten und es wurden neue Verkehrswege (Tunnel, Nationalstrassen) gebaut.

Diese «lebendigen» Archive werden von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Grundbuchs tagtäglich genutzt, um den Kundinnen und Kunden Auskünfte über den Ursprung einer Liegenschaft oder einer Dienstbarkeit zu erteilen. Auch die Bürgerinnen und Bürger zeigen grosses Interesse, in die historischen Pläne Einsicht zu nehmen.

In den letzten zwanzig Jahren wurden seitens des Service de la Géomatique et du Registre Foncier (SGRF) des Kantons Neuenburg grosse Anstrengungen bei der computertechnischen Aufbereitung der Daten und der Verfahren im Bereich der amtlichen Vermessung und des Grundbuchs unternommen. Dadurch können heute sowohl den Fachleuten als auch den Bürgerinnen und Bürgern qualitativ hochwertige Dienstleistungen angeboten werden.

Doch die schrittweise Digitalisierung der verschiedenen Pläne, Unterlagen und Belege des Grundbuchs in einem System zur Archivierung und Historisierung muss weiter vorangebracht werden. Ziele sind, auf Anfragen rasch reagieren zu können, die für die Archivierung benötigte Menge an Papier zu reduzieren und den Fortbestand der Schriftstücke durch automatische Sicherungsverfahren zu gewährleisten.

Zudem zieht die Einführung des Zeitbegriffs unweigerlich den Übergang von einem Landinformationssystem zu einem Raumwissenssystem nach sich – mit all seinen Auswirkungen auf menschlicher und emotionaler Ebene.

Rechtsgrundlagen

Der Bund hat diese Thematik bereits berücksichtigt, denn in seiner Botschaft zum GeoIG[1] vom 6. September 2006 präzisiert der Bundesrat: *«Die raschen Veränderungen von Objekten mit Raumbezug erfordern eine regelmässige Nachführung der Geobasisdaten. Vom historischen Standpunkt her betrachtet, behalten die Geoinformationen jedoch ihr Nutzungspotenzial über eine lange Zeitspanne. So gesehen handelt es sich um eine Langzeitinvestition. Durch eine regelmässige bzw. kontinuierliche Aktualisierung der Geobasisdaten parallel zu einer sorgfältigen Archivierung lassen sich die Aktu-*

[1] Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG), SR 510.62

alität (und damit die Wiederverwendbarkeit) der Daten wie auch ihr langfristiger Bestand gewährleisten.»
Im erläuternden Bericht zu den Ausführungsverordnungen des GeoIG vom 30. November 2006 wird ausgeführt: «*Einerseits sollen Geobasisdaten zu bestimmten Zeitpunkten aktualisiert werden. Dabei sollen allerdings frühere Zustände nicht einfach gelöscht oder überschrieben werden, sondern über die Zeit dokumentiert werden. D.h. mit geeigneten Verfahren wie z.B. Mutationsprotokollen werden die in den Geobasisdaten abgebildeten (durch eigentümer- oder behördenverbindliche Beschlüsse begründeten) Veränderungen der Räume und Objekte so festgehalten, dass Auskünfte zu rechtsrelevanten Zuständen zu jedem beliebigen Zeitpunkt erteilt werden können.*»
Auch wenn die Gesetze des Bundes in erster Linie für die aktuellen Geodaten in Vektorform gelten, spricht einiges dafür, sich für alle digitalisierungsfähigen alten Unterlagen davon inspirieren zu lassen. Im Kanton Neuenburg ist nun ein Projekt lanciert worden, das sich der Thematik «Archivierung und Historisierung der sich beim Grundbuchamt befindlichen Informationen der amtlichen Vermessung» annimmt.

Zielstellungen des Projekts
Einbezogen in das Projekt wurden die Gesamtheit der Original-Grundbuchpläne, die Pläne mit Darstellung des historischen Verlaufs der Mutationen, die Mutationspläne, die Bezeichnungen der neuen Liegenschaften sowie die im Grundbuch hinterlegten Tabellen zum jeweiligen alten und neuen Zustand.
Die Gesamtheit der zu digitalisierenden Unterlagen beläuft sich auf die beachtliche Zahl von 120 000 Schriftstücken, die sich wie folgt unterteilen lässt:
- Original-Grundbuchpläne oder solche, die den historischen Verlauf der Mutationen wiedergeben: 10 000 Stück im Format A1,
- Mutationspläne: 37 000 Stück im Format A1 und A2,
- Mutationspläne: 43 000 Stück im Format A3 und A4,
- Bezeichnungen von Liegenschaften: 30 000 Stück im Format A4.

Diese Unterlagen werden gegenwärtig in 36 Planschränken und auf 30 Laufmeter Regalen gelagert.

Für das Projekt wurden vier Zielstellungen definiert:
- Sicherung der Unterlagen im Schadensfall,
- Verfügbarkeit der Unterlagen direkt am Arbeitsplatz der jeweiligen Mitarbeitenden,
- schnelles und bequemes Auffinden der Schriftstücke mit Hilfe einer internen Suchmaschine,
- Optimierung des Flächenmanagements in den Räumlichkeiten des Amtes.

Erfassung der Unterlagen
Als Priorität für das Jahr 2014 wurde die Digitalisierung der in den Planschränken gelagerten Unterlagen definiert, also der Original-Grundbuchpläne oder solcher, die den historischen Verlauf der Mutationen wiedergeben im Format A1 und der Mutationspläne im Format A1 und A2, was einem Umfang von 47 000 Schriftstücken entspricht.
Diese Unterlagen sind zum Teil fragil, müssen jedoch tagtäglich eingesehen werden können. Deshalb haben wir uns für die Digitalisierung mit Hilfe eines schnellen Scanners mit hoher Auflösung entschieden. Er steht im gleichen Raum, in dem die Pläne gelagert sind.
Die Unterlagen werden von Temporärangestellten erfasst, die dem Projektleiter, einem Mitarbeiter des Amtes, unterstellt sind.
Am 30. April 2014 waren bereits über 50 % der Unterlagen erfasst und geprüft.
Für die mikroverfilmten Schriftstücke wird das SGRF demnächst ein Projekt zur Digitalisierung der 500 Mikrofilmrollen starten, welche die Historie des Besitzstandes enthalten (Bücher, Karteien). Die Kostenschätzung dazu steht noch aus. Diese Digitalisierung soll auch dazu beitragen, Archivflächen zu räumen.

Entwicklung einer Applikation
Für die Bereitstellung dieser Daten direkt an den Arbeitsplätzen der Mitarbeitenden des SGRF bot es sich wie selbstverständlich an, auf das Geoportal des Kantons, das Système d'Information du Territoire Neuchâtelois SITN zurückzugreifen. Zu diesem Zweck musste eine Geodatenbank eingerichtet werden. Die raumbezogenen Elemente werden durch die Digitalisierung der Perimeter der Grundbuchpläne gemäss den Blatteinteilungen erzeugt. So werden die digitalisierten Blätter lokalisiert, allerdings ohne georeferenziert zu sein. Der Aufwand für die Einpassung der über 10 000 Pläne wäre zu hoch im Vergleich zum Qualitätsgewinn hinsichtlich ihrer Visualisierung. Nicht zuletzt deshalb, weil zwischen dem Stand des Katasters am Ende des 19. Jahrhunderts und dem heutigen Stand mitunter nur wenige Übereinstimmungen existieren.
Die alten Grundbuchpläne werden in fünf Kategorien unterteilt:
- die ursprünglichen: provisorisch anerkannt durch das Zivilgesetzbuch;
- die geänderten: Teil-Kopien mit den Mutationen oder betreffend die Ufer des Neuenburgersees nach der Juragewässerkorrektion oder den verschiedenen Aufschüttungen;
- die vervielfältigten: Kopien der originalen oder überarbeiteten Pläne;

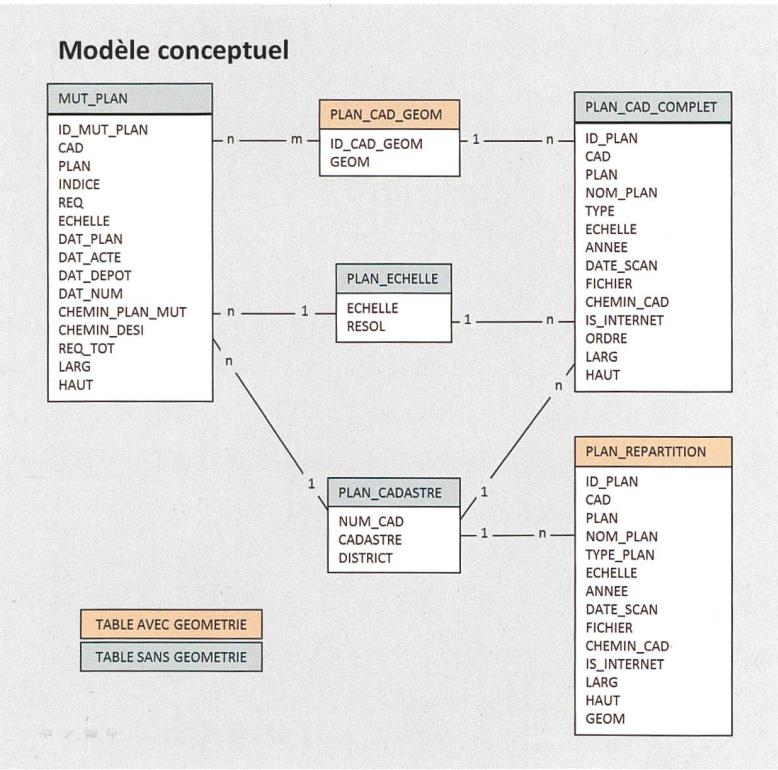


Abb. 1: Datenmodell

- die landverbesserten: aus den Landumlegungen hervorgegangen;
- die Feldrisse: kontinuierlich nachgeführte Grundbuchpläne mit Darstellung des historischen Verlaufs.

Die geänderten und vervielfältigten Pläne und die Feldrisse weisen in der Regel die gleiche Geometrie auf wie die Originalpläne. Um die Datenbank zu optimieren, wird die Geometrie dieser Pläne nur ein einziges Mal gespeichert und dann für die verschiedenen Arten von Plänen verwendet.
Die Mutationspläne sind durch die Blattnummer(n), zu der/denen sie gehören, mit den Grundbuchplänen verknüpft. Im Hinblick auf die Bezeichnungen werden zwei Fälle unterschieden:

- Sie sind direkt auf dem Mutationsplan eingetragen oder
- sie finden sich auf einem zugehörigen Dokument.

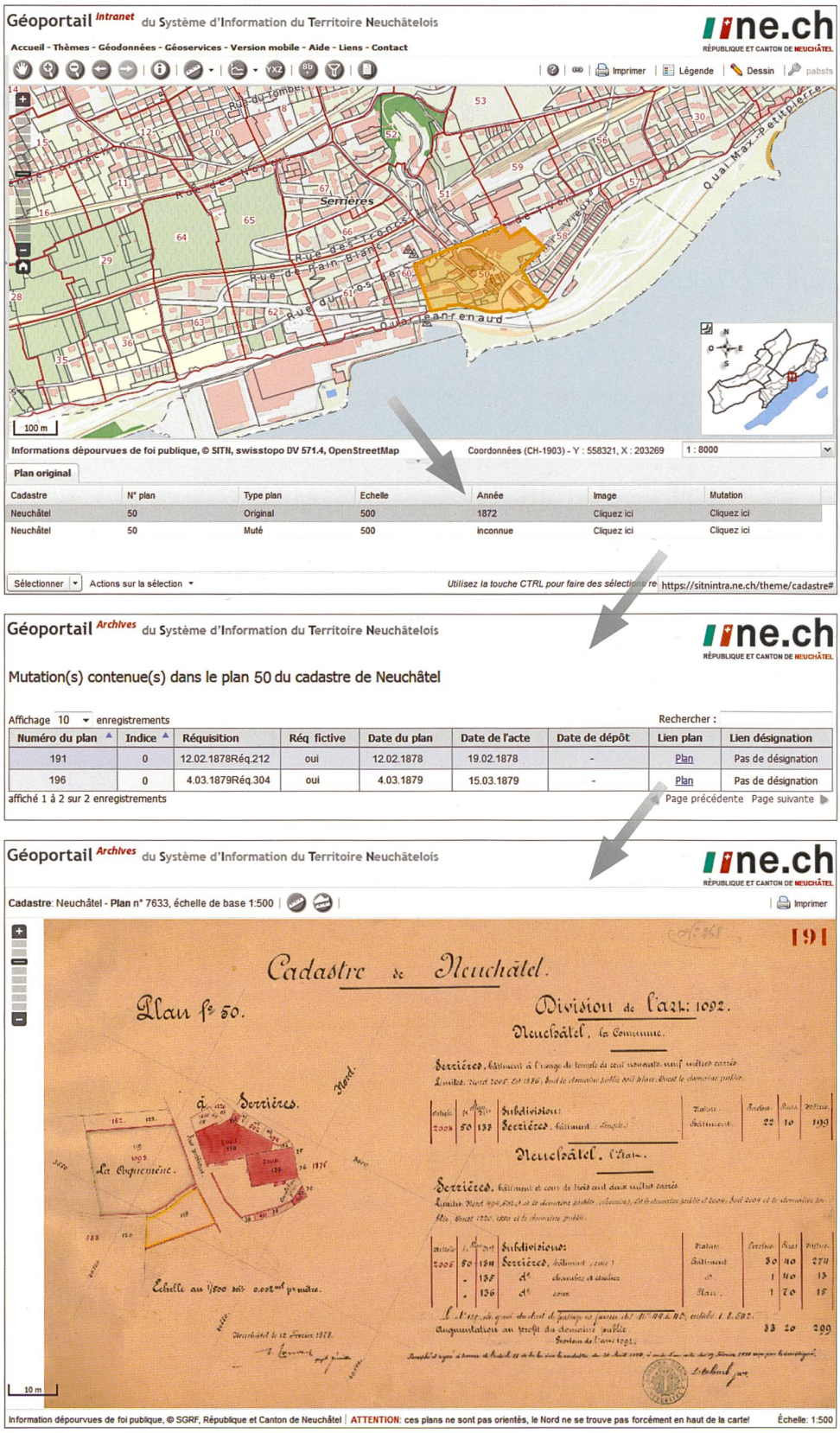
Im ersten Fall ist die Verknüpfung zwischen Plan und Bezeichnung offensichtlich. Im zweiten Fall erfolgt sie über die Mutationsnummer, die man auf beiden Dokumenten findet.
Wie die Grundbuchpläne werden auch die Perimeter der Aufteilungspläne digitalisiert und in der Datenbank referenziert. Diese alten Einteilungen offenbaren nicht nur relevante historische Angaben, sondern sind auch wahre Kunstwerke.

Der Name der gescannten Datei für die Grundbuch- und Aufteilungspläne besteht aus der Kataster- und Plannummer, dem Typ, dem Massstab und dem Erhebungsjahr (zum Beispiel: Rf_17_3_o_500_1874.tif). Diese Angaben werden automatisch für den Aufbau der Datenbank übernommen.
Bei den Mutationsplänen liegen die Dinge anders. Die Anzahl Pläne und die Menge zu erfassender Informationen sind zu gross, um sie zum Zeitpunkt der Digitalisierung ermitteln zu lassen, und würden die Scanarbeiten zu sehr verzögern. Der Dateiname enthält nur die Kataster- und die Mutationsnummer (zum Beispiel: Pm_1_7545.tif). In einem zweiten Schritt fügt ein Mitarbeitender die erforderlichen Attribute (Massstab, Nummer der Blätter, Datum der Anfertigung des Plans, der notariellen Urkunde, der Hinterlegung im Grundbuch, und die Grundbuchanmeldungsnummer) in die Datenbank ein.
Die Verfügbarkeit der alten Grundbuchpläne via Geoportal hängt von der Art der jeweiligen Pläne ab. Die Originalpläne werden für die breite Öffentlichkeit über das Internet, sprich Geoportal abgegeben. Im Intranet hingegen sind sämtliche Unterlagen verfügbar.
In der Gruppe «Historische Pläne» im Thema «Kataster» des Geoportals können die Grundbuchpläne nach Typ sowie die Blatteinteilungen angezeigt werden. Bei Auswahl eines Plans im grafischen Teil öffnet sich am unteren Seitenrand ein Banner mit den Daten des Plans (Abb. 2). Es sind zwei Links verfügbar:

1. «Image» öffnet eine neue Seite mit dem Bild des digitalisierten Plans,
2. «Mutation» öffnet eine neue Seite mit einer Liste aller Mutationen im Zusammenhang mit diesem Plan. Diese neue Seite bietet zusätzlich zu den Basisdaten der Mutationen die Möglichkeit:
   a. den Mutationsplan anzuzeigen,
   b. die Bezeichnungen anzuzeigen.

Die gemäss Ziffern 1 und 2.a angezeigten Pläne werden direkt in ihrem Massstab angezeigt. Die Benutzeroberfläche bietet die Möglichkeit zu messen (Entfernungen oder Flächen) und zu drucken – in verschiedenen Formaten, Massstäben und Rotationen. Auch ein Titel und ein Kommentar können eingegeben werden.
Die Bezeichnungen sind im PDF-Format. Sofern die Texte nicht von Hand geschrieben sind, lassen sich zu beliebigen Begriffen Suchabfragen durchführen.
Fortgesetzt wird dieses Historisierungsprojekt mit der Einrichtung eines Verfahrens zur Erhaltung der gegenwärtigen Mutationspläne und ihrer Bezeichnungen. Dies setzt voraus, dass die Unterlagen bei ihrer Hinterlegung im Grundbuch eingescannt werden.

Abb. 2: Portale …



Eine Verknüpfung mit der Grundbuchdatenbank TERRIS wäre dann möglich. So wären diese Unterlagen unmittelbar über die Parzelle für alle Mitarbeitenden des SGRF problemlos zugänglich. Gegenwärtig werden Überlegungen angestellt, die notariellen Urkunden in elektronischer Form an das Grundbuch zu übermitteln. Auf diese Weise könnte die Historisierung dieser Unterlagen automatisiert werden.

Das SGRF erwägt die vollständige Historisierung der Parzellen, wobei die Idee darin besteht, die auf den digitalisierten Unterlagen befindlichen Informationen zu erfassen. Ursprung und Verbleib der Parzellen bei Mutationen wären somit ab dem Zeitpunkt der Einrichtung des Katasters bekannt. Die Verknüpfung zwischen den einzelnen Parzellen und Mutationen wird ebenfalls realisiert und ermöglicht die Visualisierung der Mutationspläne und der entsprechenden Bezeichnungen unmittelbar über die Parzelle und nicht wie gegenwärtig über das alte Blatt. Die Suche nach Informationen wird somit enorm beschleunigt und spürbar vereinfacht.

Schlussbemerkung

Dieses Projekt ist darauf ausgerichtet, tausende Vermessungsunterlagen zu sichern und den Zugriff auf diese zu erleichtern. Ausserdem sorgt es für eine lebendige Illustration der Geschichte und Entwicklung des betroffenen Gebiets in seinen vielfältigen Dimensionen und verleiht unseren Informationssystemen eine menschliche und emotionale Dimension.

Das Projekt ist eine erste Etappe; mit der zweiten wird dann die vollständige Historisierung der Parzellen angestrebt.

Aus wirtschaftlicher Sicht ist der Return on Investment eines solchen Vorhabens sehr interessant, da Zeiteinsparungen bei der Bearbeitung von Auskunftsersuchen zu erwarten sind und der Zugang zu den Informationen erleichtert wird.

Die Einführung des Zeitbegriffs in unsere Systeme führt zum Übergang vom Geoinformationssystem zum Raumwissenssystem, das sicherlich schon in naher Zukunft für Interesse sorgen wird – und zwar bei Fachleuten ebenso wie bei den Bürgerinnen und Bürgern.

Pierre-Alain Trachsel
Sylvain Pabst
Giuseppe Scimè
Service de la géomatique et du registre foncier
du Canton de Neuchâtel
sgrf@ne.ch

Rechtsgrundlagen für die Archivierung und Historisierung

Auf Bundesebene

Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG)

Art. 9 Gewährleistung der Verfügbarkeit

[1] Die für das Erheben, Nachführen und Verwalten zuständige Stelle gewährleistet deren nachhaltige Verfügbarkeit der Geobasisdaten.

[2] Der Bundesrat regelt für Geobasisdaten des Bundesrechts:
a. die Art und Weise der Archivierung.
b. die Art und Periodizität der Historisierung.

Verordnung über Geoinformation (GeoIV)

Art. 13 Historisierung

[1] Geobasisdaten, die eigentümer- und behördenverbindliche Beschlüsse abbilden, werden so historisiert, dass jeder Rechtszustand mit hinreichender Sicherheit und vertretbarem Aufwand innert nützlicher Frist rekonstruiert werden kann.

[2] Die Methode der Historisierung wird dokumentiert.

Art. 15 und Art. 16 Archivierung

Technische Verordnung des VBS über die amtliche Vermessung (TVAV)

Art. 88 Archivierung und Historisierung

...

[4] Die Kantone regeln die Archivierung und Historisierung der Auszüge nach den Artikeln 65 bis 67. Vorbehalten bleiben die Vorschriften der TGBV.

Auf Ebene des Kantons Neuenburg

(Originaltext in Französisch)

Kantonales Gesetz über Geoinformation (KGeoIG) vom 29. März 2011

Art. 13 Verfügbarkeit

[1] Das Amt gewährleistet die nachhaltige Verfügbarkeit der Geobasisdaten.

[2] Der Staatsrat definiert die Regeln der Archivierung und gegebenenfalls der Historisierung der Geobasisdaten des kantonalen Rechts.