

Berechnungsgang können Objektivrestfehler (Verzeichnungen, die selbst bei den besten Leica-Objektiven vorkommen, jedoch nicht sichtbar sind), berücksichtigt werden, da diese Werte durch eine Kalibrierung bekannt sind.

2.4 Auswertung der Informationen in einem Geoinformationssystem GIS⁴

Für den Nachweis ist es erforderlich, die Grenzen und Flächengrößen der alten und gegenwärtigen Flurstücke miteinander in Beziehung zu bringen.

Die im beschriebenen Verfahren gewonnenen digitalen historischen Karten wertet der Oberkirchenrat in einem Geoinformationssystem aus. In diesem Arbeitsschritt werden die in der historischen Karte ausgewiesenen vererb-pachteten Flächen/Kartenstücke als Bildrasterdaten ausgewiesen. Im GIS kann die Lage der Kirchenländereien der historischen Karte maßstabsgleich auf die aktuellen Flurkarten projiziert werden. Zu Einpassungszwecken werden die Grenzen sowie andere markante Geländepunkte, die sich sowohl in den historischen Karten als auch im aktuellen Kartenwerk wiederfinden lassen, vektorisiert.

Bei den aktuellen Katasterkarten handelt es sich um Kopien bzw. Abzeichnungen von Karten, die bei Neuvermessungen meist zwischen dem späten 19. und den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts entstanden sind. Die eigentliche Grundlage aller später vorgenommenen Vermessungen und Abzeichnungen bildet die in der letzten

Tabelle 1: Verwendbare Paßpunkte zur Geocodierung

Objekt	Bemerkungen zur Qualität
Wegekreuzungen	Oft über Jahrhunderte lagetreu
Böschungsoberkanten von Ackerhohlformen	Ungenau, aber auf ausgedehnten Ackerflächen meist die einzigen identifizierbaren Objekte
Richtungsänderungen von Wegen	Auf Grund Straßenneubau/-ausbau nur teilweise nutzbar
Gemarkungsgrenzen	Häufige Konstanz über Jahrhunderte
Gebäude (Kirche)	Meist über Jahrhunderte erhalten

Hälfte des 18. Jahrhunderts in Mecklenburg durchgeführte Direktorialvermessung (Greve 1998). So sind auch heute noch ein großer Teil der alten Gemarkungsgrenzen als solche oder als Flurstücksgrenzen erkennbar, und es gelingt mit wenig Aufwand, die aktuellen und die historischen Karten aneinander anzupassen (vgl. auch Tab. 1).

Die Datenbank wird mit den digital erstellten Kartenunterlagen/Flächen verknüpft. Auf diese Weise ist es möglich, in einer Topologie Informationen über das betroffene Flurstück (Größe, Pächter u.ä.) aus der Karte abzufragen.

3 Ausblick

Die Zuordnungsbescheide der BvS zeigen, dass sich die intensive Bearbeitung lohnt, die für die Nachweisleitung der kirchlichen Ländereien erforderlich ist. Ende 1999 ergibt dies für die bereits zugeordneten Flächen einen Bodenwert/Verkehrswert in Höhe von ca. 12 Millionen DM.

Das Prinzip der digitalen Erfassung, Darstellung und Übertragung der historischen Liegenschaften auf das heutige Katasterwerk zum Nachweis des kirchlichen Eigentums wird in der Evang.-Luth. Landeskirche Mecklenburgs

seit 1992 angewandt. Das mobile, berührungslose Scannen ist erstmals in größerem Umfang eingesetzt worden und hat sich bewährt. Der Preis pro Scan für eine A0-Vorlage bewegt sich im Rahmen des Üblichen, obwohl die Dienstleistung vor Ort erhebliche Vorteile für den Auftraggeber mit sich bringt.

Da die digitale Verfügbarkeit des historischen Kartenbestandes zur Weiterarbeit mit aktuellem Kartenmaterial auch für andere Forschungsvorhaben sinnvoll ist, wird dieses Verfahren in wenigen Jahren zum Stand der Technik in der Arbeit mit historischem Kartenmaterial gehören.

Literatur

Greve, D.: *Ruthen, Hufen und Erben, Vermessung im Kataster in Mecklenburg*, Verlagsgruppe Schwerin 1998.

Leica S1 Pro, Produktinformation der Leica Camera AG, Solms 1997.

Weber, H.; Dörr, M.: *Digitisation as a Method of Preservation? Commission on Preservation and Access*, Washington 1997.

Anschriften der Verfasser: Rainer Rausch, Oberkirchenrat im Oberkirchenrat der Evang. Luth. Landeskirche Mecklenburgs, Münzstraße 8–10, D-19055 Schwerin; Dipl.-Geogr. Dierk Leppin, Leitung Abt. Erbpachtländereien im Oberkirchenrat der Evang. Luth. Landeskirche Mecklenburgs, Münzstraße 8–10, D-19055 Schwerin; Dr.-Ing. Stephan Zinndorf, SZ Vermessung, Bienenstraße 22, CH-9444 Diepoldsau, Schweiz.

4 Dierk Leppin