

Rolle des Privatsektors bei der Erfassung der Eigentumsrechte in der Entwicklungszusammenarbeit

Role of the Private Sector in Capturing Property Rights in Development Cooperation

Gernod Schindler | Ronald Schmieder

Zusammenfassung

Die Erfassung der Eigentumsrechte und der Aufbau der Landadministration in Entwicklungs- und Schwellenländern sind von entscheidender Bedeutung für die sozioökonomische Entwicklung und die Bekämpfung von Armut. Die Notwendigkeit einer systematischen Datenerhebung sowie die Einbeziehung einer leistungsfähigen Privatwirtschaft zur Unterstützung der Verwaltung werden in dem Beitrag ebenso thematisiert wie der Wechsel zu einem Fit-for-Purpose-Ansatz in der Entwicklungszusammenarbeit. Neu aufgelegte Projekte sollten pragmatischere Vorgehensweisen und eine bedarfsgerechte Ausgestaltung der Landadministration zum Ziel haben. Anhand dreier Beispiele von Projekten in Georgien, Aserbaidschan und Laos werden diese Ansätze veranschaulicht.

Schlüsselwörter: Privatsektor, Entwicklungszusammenarbeit, Landadministration, Fit-for-Purpose-Landadministration

Summary

Recording property rights and building land administration in developing and emerging countries is crucial for socio-economic development and poverty alleviation. The need for systematic data collection and the involvement of an efficient private sector to support administration are addressed in this paper, as is the shift to a fit-for-purpose approach in development cooperation. Newly launched projects should aim at more pragmatic approaches and demand-oriented design of land administration. Three examples of projects in Georgia, Azerbaijan and Laos are used to illustrate these approaches.

Keywords: private sector, development cooperation, land administration, Fit-for-Purpose land administration

1 Einleitung

Zustandsbeschreibung

Insbesondere in Entwicklungs- und Schwellenländern verzeichnet man einen Anstieg der Bevölkerungszahlen und dadurch bedingt eine Verknappung der für die Versorgung der Bevölkerung und Infrastrukturentwicklung zur

Verfügung stehenden Landressourcen. Bereits heute leben über 80 % der Weltbevölkerung in Entwicklungs- und Schwellenländern, und dieser Anteil wird in Zukunft weiter wachsen (Welthungerhilfe 2021). Im ländlichen Raum liegen oftmals traditionelle Nutzungs- und Eigentumsformen vor, die wenig Rechtssicherheit bieten. In den Städten und urbanen Randbereichen führen unzureichende Eigentumssicherungssysteme und Landmanagementinstrumente zu ungeordnetem Wildwuchs der Bebauung. Eine nachhaltige und ressourcenschonende Nutzung des Bodens wird somit erheblich erschwert oder unmöglich gemacht. Armut, Machtmissbrauch und Korruption werden manifestiert.

Diese Ausgangssituation erfordert die Etablierung geeigneter Strukturen, Institutionen und Mechanismen zur Verwaltung und sinnvollen Zuteilung der nicht vermehrbaren Ressource Land als eine der Hauptaufgaben der internationalen Entwicklungszusammenarbeit (EZ).

Notwendigkeit von Landadministration (LA) in Entwicklungsländern

Weitgefächertes und gesichertes privates Bodeneigentum sowie gesicherte Nutzungs- und Verfügungsrechte sind die Grundvoraussetzung für eine nachhaltige soziale und wirtschaftliche Entwicklung. Bodeneigentum, Wert und Nutzung sind eng miteinander verknüpfte Eigenschaften. Als Basis für eine gute Verwaltung im Sinne einer effektiven Bodenpolitik müssen die Akteure auf staatlicher, regionaler und lokaler Ebene sowie Unternehmen und Bürger interagieren. Der staatlichen Ebene obliegt u. a. die Schaffung oder Reform der institutionellen und rechtlichen Strukturen, die Steuerpolitik, die Schaffung der Voraussetzung einer positiven ökonomischen Entwicklung, die Bereitstellung von Marktinformationen und eine gewisse internationale Harmonisierung im gegebenen Kontext. Auf regionaler bzw. lokaler Ebene sind die Raumplanung, Wertermittlung, Finanzierung lokaler Dienste, die Flächennutzungsplanung und deren Kontrolle, das Landmanagement und die Schaffung des Zugangs zu Land- und Eigentumsinformationen zu nennen. Das Hauptinteresse von Unternehmen und Bürgern liegt in der Sicherheit ihrer Eigentumsrechte, in sozialer Stabilität, Möglichkeiten zur Baufinanzierung durch Hypothekenfinanzierung,

gerechten Marktchancen und Potenzialen für Investitionen und Entwicklung sowie Mobilität und Eigentumsübertragung.

Der Aufbau einer effektiven LA braucht langfristige Investitionen und eine kontinuierliche Unterstützung. Im Rahmen der internationalen EZ wird auf einen nachhaltigen Ansatz geachtet, und die teuren Erstinvestitionen in den Aufbau der notwendigen Strukturen, die Beschaffung von Hard- und Software, Trainings von Fachleuten und die Erfassung von Kataster- und Eigentumsinformationen sind Bestandteile der Projektrealisierung. Gute LA ist teuer herzustellen und kostenintensiv in der Aktualisierung. Der volkswirtschaftliche Nutzen ist aber enorm. Eigentumsicherheit und ein funktionierender und transparenter Grundstücksmarkt führen zu erhöhter Kreditwürdigkeit und Investitionsbereitschaft. Das wiederum führt zu höherer Produktivität und wirtschaftlichem Wachstum, höheren Einkommen und verminderter Armut. Darüber hinaus liefert das digitale Kataster die effektive Grundlage für die Grundsteuererhebung sowie städtische und ländliche Planung und Bodenordnung.

2 Notwendigkeit der systematischen Vermessung und Landregistrierung

Der Aufbau einer effizienten LA erfordert den Einsatz moderner, hoch effizienter Verfahren zur Beschleunigung der Vermessung, Datenerfassung, Prozessierung und Bereitstellung. In der EZ sollte darauf geachtet werden, innerhalb der begrenzten Zeit von entsprechenden Projekten (4 bis 8 Jahre) nachhaltige Prozeduren zu entwickeln und zu erproben, die es den Partnerländern nach Abschluss der Maßnahmen ermöglichen, ihre Eigentumsicherungssysteme erfolgreich selbstständig weiterzuführen. Wesentliche Aspekte bei der Erfassung der benötigten Kataster- und Eigentümerdaten sind dabei eine gewisse Schnelligkeit und die Vollständigkeit (Schindler et al. 2016). Das bedeutet zwangsläufig, dass auch alle öffentlichen oder staatlichen Flächen in dem zu entwickelnden System zu erfassen sind, um Insellösungen zu vermeiden. Eine sporadische oder antragsbezogene Vermessung und Registrierung wäre dabei nicht zielführend, da sie weder zeit- noch kosteneffizient ist. Im Sinne der Nachhaltigkeit werden im Laufe der Projekte hinreichend lokale Fachleute in den verschiedenen Disziplinen der Vermessung, Datenerfassung und -verarbeitung, GIS und rechtlichen Aspekten der Registrierung ausgebildet. Dadurch wird Know-how in den Partnerländern aufgebaut, und die Kosten sind akzeptabel. Ziel muss es sein, ein einheitliches, flächendeckendes und vollständiges System kosteneffizient und in überschaubarer Zeit zu etablieren. Das kann nur durch eine systematische Datenerfassung gewährleistet werden.

In vielen Ländern ist es üblich, unterschiedliche Kataster zu unterhalten, wie z. B. Forst- oder Bergbaukataster. Bei der Einführung eines modernen LA-Systems sollten

diese in das landesweit flächendeckende neue System überführt werden.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Einbeziehung und Beteiligung der Bevölkerung, Eigentümer und Nutzungsberechtigten während der Datenerhebung. Vorbereitet durch die Aufklärung in lokalen Medien, Verteilung von Informationsmaterial und Durchführung von an die jeweiligen Gewohnheiten des Partnerlandes angepassten Informationsveranstaltungen werden die Grenzverläufe in der Örtlichkeit unter Mitwirkung der Eigentümer oder Nutzer abgestimmt. Das erhöht die Akzeptanz durch die Bevölkerung und die öffentliche Verwaltung und führt zu einer signifikanten Minimierung des Landkonfliktpotenzials.

Alle vorgenannten Ziele sind nur mit einer systematischen Methode leistbar. Diese sollte dem sogenannten Fit-for-Purpose-Ansatz (FIG 2016) in der LA folgen, welcher in Kap. 4 erläutert wird. Bei konsequenter Verfolgung der aufgezählten Gesichtspunkte ist eine kostensparende Erfassung im Rahmen der systematischen Vermessung und Registrierung möglich.

3 Rolle des Privatsektors bei der Vermessung und Registrierung

Bedarf an zusätzlichen personellen Ressourcen

Gerade in Entwicklungs- und Schwellenländern fällt es aufgrund der mangelnden Finanzkraft schwer, in den staatlichen und kommunalen Strukturen ausreichend und genügend qualifizierte Fachkräfte für die Aufgabe der systematischen Erfassung von Eigentums- bzw. Nutzungsrechten zu mobilisieren. Weil einerseits die Gehälter in den öffentlichen Einrichtungen nicht sehr hoch sind und andererseits die gut qualifizierten Fachkräfte meist im Privatsektor ausreichend gute Jobangebote finden, ist es kaum möglich, den Bedarf an notwendigen Fachkräften zu decken. Ohne finanzielle Unterstützung im Rahmen groß angelegter internationaler Entwicklungsprojekte, finanziert durch die Weltbank oder andere große internationale Entwicklungsbanken, können diese Länder die Aufgaben zur systematischen Erfassung und Sicherung der Landrechte nicht bewältigen.

Man muss beachten, dass die meisten dieser Länder quasi bei (nahezu) Null beginnen müssen. Sowohl in den Vermessungsbehörden als auch im Ausbildungsbereich ist man für die neuen Aufgaben beim Aufbau einer leistungsfähigen LA und insbesondere bei der massenhaften, systematischen Vermessung von Grundstücken mit ihren Grenzen sowie bei der Erfassung der notwendigen Eigentümer- und Sachdaten nicht vorbereitet. Es fehlt an fast allem: notwendiges Know-how, ausreichend viel qualifiziertes Personal, Kapazitäten im Bildungssektor (Berufsschulen, Fach- und Hochschulen), Vermessungstechnik, geodätische Infrastruktur wie flächenhafte Festpunktnetze bzw. Permanentstationen für GNSS-Verfahren sowie ein

adäquater Rechtsrahmen wie Vermessungsgesetz und Verwaltungsvorschriften mit Bezug auf die Katastervermessung und Registrierung von Landrechten.

Nur in wenigen Ländern existiert im Vermessungswesen bereits ein Privatsektor, der an den Aufgaben der Eigentumssicherung beteiligt ist und speziell die Arbeiten in der Örtlichkeit wahrnimmt. Die Kapazitäten dieser privaten Firmen sind im Katasterbereich meist noch gering, da der Leistungsbedarf ohne systematische Katastererfassungsarbeiten vergleichbar gering ausfällt.

Die finanzielle Unterstützung durch Entwicklungsbanken birgt noch einen weiteren Aspekt in sich, der beim Aufbau der notwendigen Personalressourcen zu beachten ist. Eine Regel, die von nahezu allen Entwicklungsbanken beachtet wird, gibt vor, dass keine zusätzlichen Gehälter oder Löhne an staatliche und kommunale Angestellte gezahlt werden dürfen. Das bedeutet, dass die Vermessungsbehörden für bevorstehende zusätzliche Aufgaben ihr Personal nicht aufstocken und aus den Kreditmitteln der Entwicklungsprojekte zahlen können.

Teilweise wird zwar versucht, diese Regel zu umgehen. Dann beschäftigt man diese Personen ohne Gehalt bzw. Lohn, zahlt ihnen aber deutlich überhöhte pauschale Übernachtungs- und Verpflegungsaufwendungen für die Arbeiten im Außendienst. Da für diese Kosten kein Nachweis erbracht werden muss, können die Vermessungsarbeiter ihren Lebensunterhalt aus diesen »Reisekosten« bestreiten. Die Autoren kennen diese Praxis aus verschiedenen Ländern in Afrika. Sehr ausgeprägt ist sie aktuell auch in Laos verbreitet. Dort arbeiten sogenannte »Volunteers« teilweise jahrelang ohne Gehalt und leben nur aufgrund der von Zeit zu Zeit durchgeführten Außendienstarbeiten, die mit den überhöhten Reisekosten abgegolten werden.

Einbeziehung und Stärkung des Privatsektors

Eine gute Alternative für den schnellen Aufbau der notwendigen Ressourcen bietet die Einbeziehung des Privatsektors in die Aufgaben der systematischen Landvermessung und Registrierung.

In nahezu allen Entwicklungs- und Schwellenländern gibt es eine Vielzahl von motivierten arbeitslosen Menschen mit einer ansprechenden Ausbildung, die auf eine neue Chance in einem neuen Berufsfeld warten. Dies ist ein gewaltiger Pool, aus dem man die notwendigen Ressourcen aufbauen kann. Unter diesen Menschen sind ganz sicher welche, die bereit sind, selbständig zu arbeiten und eine eigene Firma aufzubauen. Sie sind bereit, sich zu qualifizieren und zu investieren. Doch den meisten fehlt dazu das benötigte Startkapital.

Internationale Entwicklungsprojekte mit ausreichend finanziellen Ressourcen bieten die notwendigen Rahmenbedingungen, unter denen man den Privatsektor im Bereich der Katastervermessung und Landregistrierung gezielt aufbauen und stärken kann. Nach den Erfahrungen der Autoren bedarf es dazu einiger Voraussetzungen und Maßnahmen:

- Generell muss der politische Wille im Land sowie bei den Projektverantwortlichen (sowohl auf der nationalen als auch auf der internationalen Seite) zur Einbeziehung des Privatsektors vorliegen.
- Da die nationalen Führungskräfte meist nicht über die notwendigen Erfahrungen für die Schaffung der entsprechenden Rahmenbedingungen für den Privatsektor verfügen, muss von Seiten der Entwicklungsbank eine entsprechende Beratungsleistung durch internationale und nationale Consultants in die Projektdurchführung eingebunden werden. In bisherigen internationalen Projekten, die von der bundesdeutschen Entwicklungsbank, der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), finanziert wurden, konnte dieser Ansatz realisiert werden. Bei Projekten der Weltbank wird dieser Aspekt nicht immer hinreichend berücksichtigt.
- Zunächst muss durch das Projekt in die Ausbildung investiert werden. Das passiert auf mehreren Ebenen:
 - Ausbildung von Vermessungskräften für die anstehenden systematischen Vermessungsarbeiten und die Erfassung der Eigentümer- und Sachdaten (für den alsbaldigen Bedarf). Dazu ist keine vollständige Berufsausbildung notwendig. Aufgabenbezogen werden die unbedingt notwendigen Kenntnisse vermittelt. Somit können die Absolventen als »para-surveyor« bezeichnet werden.
 - Wissensvermittlung an Interessierte, die ein Vermessungs-»Büro« gründen möchten (gesetzliche Rahmenbedingungen, betriebswirtschaftliche Kenntnisse, Arbeitsrecht, Steuerkenntnisse).
 - Stärkung der Ausbildungskapazitäten an den Fach- und Hochschulen speziell im Fachgebiet Landvermessung und Eigentumsregistrierung für die Zukunft.
- Für die Tätigkeit der privaten Firmen muss der gesetzliche Rahmen (Passus im Vermessungsgesetz oder per Erlass, Berufsordnung, z. B. für licensed surveyor, und technische Vorschriften für die durchzuführenden Arbeiten) geschaffen oder angepasst werden.
- Eine Förderung der neuen Firmen durch eine Anschubfinanzierung (kostenlose Bereitstellung der Vermessungsausrüstung durch das Projekt, ausreichende Vorauszahlung für die Bearbeitung der ersten Aufträge, vorgegebene Richtpreise zumindest in den ersten Jahren, um Preisdumping zu vermeiden) ist unbedingt notwendig.
- Während der Projektrealisierung und auch nach dessen Abschluss muss eine durchgängige Qualitätssicherung (Vorschriften über durchzuführende Kontrollen, Nachweis der Qualitätssicherungsmaßnahmen und systematische Prüfung durch unabhängige Prüfteams) gewährleistet sein.
- Firmen, die mit hoher Qualität arbeiten, sind entsprechend zu honorieren (leistungsabhängiger Bonus, Bevorzugung bei der Vergabe von Folgeaufträgen usw.).

Aufgabenwahrnehmung durch den Privatsektor

Wenn die oben angeführten Bedingungen erfüllt und die notwendigen Maßnahmen durchgeführt werden, kann der Privatsektor ein sehr wertvoller Partner beim Aufbau einer leistungsfähigen und effektiven Landadministration sein.

Aufgrund der fachlich bedingten Aufteilung des Gesamtprozesses in

- (1) Vermessung der Besitzstände in der Örtlichkeit,
- (2) Erfassung der Eigentümerangaben sowie der Sachdaten zu den Grundstücken und Gebäuden,
- (3) Aufbereitung der Außendienstergebnisse in digitaler Form,
- (4) Prüfung der Vermessungsergebnisse und Sachdaten,
- (5) Übernahme der geprüften Daten in das Registrierungssystem,
- (6) Schlichtung von Widersprüchen und Erfassung von Landkonflikten

ist es naheliegend, dass der Privatsektor mit den Aufgaben (1) bis (3) und die Vermessungsbehörden mit den Aufgaben (4), (5) und (6) betraut werden.

Diese Aufteilung ist aus dem deutschen Vermessungswesen sowie aus zahlreichen europäischen Ländern gut bekannt. Die Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure (ÖbVI) übernehmen in Deutschland die örtlichen Arbeiten. Die öffentliche Hand führt das Liegenschaftskataster und ist für die Führung des Eigentumsregisters (Grundbuch) zuständig. Eine vergleichbare Aufgabenteilung unter Berücksichtigung nationaler Besonderheiten hat sich ebenfalls in zahlreichen Entwicklungs- und Schwellenländern bewährt.

Im Gesetz oder durch einen Erlass der obersten Vermessungsbehörde wird geregelt, in welcher Form private Unternehmer oder Unternehmen mit den Aufgaben (1) bis (3) betraut werden können. Gleichzeitig ist es unabdingbar, verschiedene Vorgaben für diese Unternehmen zu formulieren und zu überwachen, um eine qualitätsgerechte Arbeit zu sichern. Zu diesen Vorgaben gehören u. a.:

- (1) zulässige Unternehmensform (privater Unternehmer oder juristische Person),
- (2) Mindestausbildung des Unternehmers/der Unternehmerin,
- (3) zulässige Anzahl an Fachkräften sowie deren notwendige Qualifikation,
- (4) Mindestanforderung an technischer Ausstattung,
- (5) Notwendigkeit einer Berufshaftpflichtversicherung.

Infolge einer solchen gesetzlichen Regelung ist es zudem möglich, dass die privaten Firmen die notwendigen hoheitlichen Tätigkeiten im Rahmen der systematischen Katastervermessung in der Örtlichkeit wahrnehmen. Dazu gehören folgende Tätigkeiten:

- Aufklärung der Bevölkerung über den Inhalt, die rechtlichen Konsequenzen, aber auch die Rechte der potenziellen Eigentümer während der systematischen Katasterarbeiten,

- Unterstützung und Beratung der Grenznachbarn bei der einvernehmlichen Bestimmung ihrer gemeinsamen Grenzen,
- Unterstützung der lokalen Verwaltung bei der Anhörung der Eigentümer zu den Vermessungsergebnissen sowie bei der Bekanntgabe der Ergebnisse,
- Unterstützung der lokalen Verwaltung bei der Behandlung von Landkonflikten.

Durch die Mitwirkung der beauftragten privaten Vermessungsfirmen auch bei den Verwaltungsaufgaben kann der gesamte Prozess der systematischen Katastervermessung und Datenerhebung im Zusammenwirken zwischen lokaler Verwaltung, regionaler Vermessungsbehörde und privaten Vermessungsfirmen sehr effizient gestaltet werden.

Im Mittel betragen die Kosten für die erstmalige Vermessung und Datenerfassung eines Grundstücks im weltweiten Schnitt aktuell zwischen 10 und 25 US-Dollar. Dieser Wert kristallisierte sich im Ergebnis zahlreicher Projekte weltweit heraus und ist Maßstab für die Konzeption neuer Katasterprojekte, die von internationalen Entwicklungsbanken (z. B. Weltbank und KfW) finanziert werden.

Innovationskraft des Privatsektors

Erfahrungsgemäß sind private Unternehmen interessiert, ihren Gewinn zu steigern. Wenn gleichzeitig durch die Vermessungsverwaltung mit Hilfe entsprechender Qualitätssicherungsmaßnahmen gewährleistet wird, dass der Gewinn nicht auf Kosten der Qualität der Ergebnisse gesteigert werden kann, werden die Unternehmen in produktiver Richtung innovativ. Sie investieren in moderne und leistungsfähige Vermessungs- und Datenerfassungsverfahren, um die Effektivität zu steigern und das Verhältnis zwischen Aufwand und Ertrag zu verbessern.

Gleichzeitig konnte in verschiedenen Projekten beobachtet werden, dass die privaten Unternehmen gegen Ende der Projektlaufzeit, wenn der Auftragsumfang deutlich abnimmt oder die projektinternen Aufträge komplett abgeschlossen sind, innovativ hinsichtlich neuer Arbeitsaufgaben werden. Sie finden neue Aufträge in der sporadischen Fortführungsvermessung auf Antrag und tragen damit zur nachhaltigen Laufendhaltung des Liegenschaftskatasters bei. Sie finden darüber hinaus neue Betätigung beim Aufbau von fachspezifischen Geografischen Informationssystemen. Dort sind sie bei der Datenerhebung in der Örtlichkeit, aber auch im Office bei der Konzeption und Implementierung von GIS in verschiedenen Behörden oder Unternehmen beteiligt. Die Wertermittlung, Landnutzungsplanung oder Vermessung für Infrastrukturprojekte etc. sind weitere mögliche Betätigungsfelder. Außerdem wechseln zahlreiche Experten in den öffentlichen Dienst, wo sie mit ihren Erfahrungen aus der Vermessungspraxis eine wertvolle Bereicherung sein können.

Auf diese Weise entsteht oder entwickelt sich ein privater Berufsstand im Vermessungswesen weiter, der nach

Abschluss von internationalen Entwicklungsprojekten fortbestehen und nachhaltig zur gesamtgesellschaftlichen Entwicklung beitragen kann. Wichtig dafür ist, dass man dem Privatsektor den notwendigen politischen und gesetzlichen Rahmen gibt und ihn insbesondere in der Anfangsphase auch durch geeignete finanzielle Maßnahmen fördert. Gerade in den Entwicklungs- und Schwellenländern ist es dringend notwendig, dass der Privatsektor die notwendigen Rahmenbedingungen vorfindet.

Praktische Erfahrungen bei der Einbeziehung des Privatsektors

Die Autoren haben in den letzten 25 Jahren in über 25 Projekten als Kurz- oder Langzeitexperten mitgearbeitet. Anhand der Erfahrungen in drei verschiedenen Ländern soll geschildert werden, welche unterschiedlichen Erfahrungen bei der Einbeziehung des Privatsektors in den Aufbau einer leistungsfähigen Landadministration gemacht werden konnten.

3.1 Aufbau eines Eigentumssicherungssystems in Georgien 2000–2008

Im Rahmen eines Projektes der finanziellen Zusammenarbeit finanzierte die KfW im Zeitraum von 01/2000 bis 02/2008 ein Projekt zum Aufbau des landesweiten Liegenschaftskatasters und Eigentumsregisters. Insgesamt wurden 35 Mio. Euro eingesetzt.

Die Ausgangssituation war außerordentlich schwierig. Einerseits gab es durch ein Projekt der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) (heute Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit – GIZ) im Zeitraum ab 1993 bereits eine gute Vorarbeit.

Erwähnenswert ist an dieser Stelle die Tatsache, dass sehr häufig in der deutschen EZ zunächst grundlegende Projekte seitens der technischen Zusammenarbeit (zumeist GIZ) mit den Partnerländern durchgeführt werden, in denen Methodologien entwickelt und erprobt werden, und es anschließend im Rahmen der finanziellen Zusammenarbeit (KfW) kreditfinanzierte Projekte gibt, die die gemachten Erfahrungen und Prozesse in die Breite tragen und im Idealfall landesweite Lösungen entwickeln und implementieren.

So waren inzwischen ca. zehn Fachkräfte ausgebildet, von denen ein Teil für die Mitarbeit im neuen KfW-unterstützten Projekt gewonnen werden konnte. Sie wirkten zunächst als wertvolle Know-how-Träger bei der Ausbildung weiterer Fachkräfte mit und später im Projektsteuerungsteam des internationalen Beratungskonsortiums (Durchführungsconsultant), bestehend aus GCI – Dr. Schindler Geo Consult International GmbH & Co. KG und der GFA Consulting Group. Die KfW hatte es von Anfang an zur Bedingung gemacht, dass das von ihr geförderte Projekt von einem erfahrenen und fachlich qualifizierten Beratungsteam gesteuert wird. Teil dieses Teams waren u. a.

Dr. Gernod Schindler, Ronald Schmieder (Geodäten), Volkmar Herbst, Nadeshda Lotze (GIS- und Vermessungsexperten) und Benno Arnolli (Projektmanager). Seitens der KfW war in Georgien (und später auch in Aserbaidschan) von Beginn an als Fachgutachter Günther Zülsdorf involviert, der frühzeitig die Notwendigkeit der Stärkung des Privatsektors erkannte und unterstützte sowie immer wieder Impulse zur Weiterentwicklung innovativer Technologien gab.

Andererseits mangelte es an allem. Es herrschte Missgunst zwischen zwei Vermessungsbehörden, deren Zuständigkeiten nicht ausreichend klar geregelt waren. Es gab keine Vermessungsfachkräfte, die in dem Projekt die Feldarbeiten hätten übernehmen können. Es fehlte an Vermessungstechnik, Computern, Software und sogar an geeigneten möblierten Räumen für das Training zusätzlicher Fachkräfte.



Abb. 1: Ausbildung künftiger Vermessungsfachkräfte in Georgien

Gleichzeitig war offensichtlich, dass die Verantwortlichen beim lokalen Partner noch in ihren alten Denkmustern verharren. Geprägt durch die Zeit des Sozialismus in der ehemaligen Sowjetunion waren sie weder kreativ noch initiativ. Es war offensichtlich, dass für eine erfolgreiche Implementierung des Projektes innovative Wege gegangen werden mussten.

Zunächst wurden Trainingsmaßnahmen durchgeführt, um neue Fachkräfte zu gewinnen. Dabei ging man nach der Methode »Train the Trainer« vor. Zuerst wurde eine Gruppe aus zwanzig Interessenten in einem vierwöchigen Kurs mit den Inhalten der Katastervermessung sowie mit den vorgesehenen Vermessungstechnologien vertraut gemacht. Dabei teilte sich das Training in theoretischen Unterricht und praktische Übungen auf. Nachfolgend arbeiteten die besten und geeignetsten 16 Absolventen als Trainer in der vierwöchigen Ausbildung weiterer Fachkräfte. Insgesamt wurden in der Projektanfangsphase 420 Vermessungsfachkräfte ausgebildet, die später in privaten Vermessungsfirmen an den systematischen Katastervermessungsarbeiten teilnahmen (siehe Abb. 1). Außerdem wurden noch ca. 180 sogenannte Registratoren trainiert. Sie arbeiteten später in den dezentral organisierten Einheiten der Kataster-

verwaltung bei der Übernahme der Vermessungsergebnisse und Registrierung der Eigentumsrechte.

Die Interessenten für diese neuen Aufgaben wurden durch Zeitungsinserate und »Mundpropaganda« gewonnen. Aus einer weit über den Bedarf hinausgehenden Anzahl von Bewerbern wurden solche Personen ausgesucht, die eine gute Vorbildung mitbrachten, die Interesse bzw. Bereitschaft zur Arbeit im Feld unter teilweise sehr einfachen Unterbringungsverhältnissen fernab vom eigenen Wohnort zeigten und die keine Scheu vor der hochmodernen Vermessungsausrüstung hatten.

Bei einer so großen Anzahl von Teilnehmern kristallisierten sich alsbald Kandidaten heraus, die Interesse hatten, unternehmerisch tätig zu werden und eine eigene Vermessungsfirma zu gründen. Diese Personen wurden zusätzlich in den Fragen der Unternehmensgründung und -führung geschult.

Gemeinsam mit der nationalen Vermessungsbehörde wurde am notwendigen Rechtsrahmen gearbeitet. Er war unabdingbar, damit die neuen Firmen eine rechtliche Grundlage für ihre Mitwirkung am Aufbau des Liegenschaftskatasters hatten. Diese Aufgabe war nicht einfach, weil unter den Verantwortlichen Neid und Missgunst gegenüber den künftigen »Unternehmern« existierte. Zudem wäre es zeitlich nicht möglich gewesen, das vorhandene Gesetz anzupassen und durch das Parlament bestätigen zu lassen. Ein derartiger Prozess kann viele Monate oder sogar Jahre dauern. Daher wurde unter Hilfestellung der KfW ein Erlass vom zuständigen Staatskomitee erreicht, der zumindest die Mitwirkung der Firmen im Rahmen des Projektes ermöglichte. Die notwendige Gesetzesanpassung erfolgte erst Jahre später.

Das internationale Beraterteam wirkte für die neu gegründeten Vermessungsfirmen wie ein Inkubator, indem mit der zuständigen Vermessungsverwaltung Georgiens Bedingungen für die Projektdurchführung vereinbart wurden, die es den jungen Firmen ermöglichten, ohne Eigenkapital und langjährige Berufserfahrung erfolgreich in das neue Geschäftsfeld zu starten. Dazu gehörten folgende Maßnahmen:

- Es wurden klare und sehr detaillierte Vorschriften zur Durchführung der Vermessungsarbeiten entwickelt. Diese dienten als Handlungsanweisung, aber auch als Maßstab für die Qualitätssicherung und -bewertung.
- Zum Einsatz kamen modernste Technologien: RTK GNSS mit Base-Rover, digitale Orthophotos, digitales Feldbuch sowie durchgängig digitaler Datenfluss (siehe Abb. 2 und 3).
- Die notwendige Vermessungsausrüstung sowie die Computer und Software erhielten die Firmen kostenfrei. Bei Auftreten von Defekten stellte das Projektsteuerungsteam Austauschgeräte bereit. Allerdings mussten die Firmen bei fahrlässig verursachter Beschädigung die Reparatur selbst bezahlen. Diese Methode hat ohne größere Streitigkeiten während der gesamten Projektzeit gut funktioniert.



Abb. 2: Vermessungsarbeiten in einer Siedlung



Abb. 3: Fotografieren der Besitznachweise mit Tablet

- Die Vermessungsarbeiten wurden in Lose unterteilt und ausgeschrieben. Die Lose hatten eine solche Größe, dass eine Firma mit zwei Mess- und Erfassungstrupps mit insgesamt zwölf Mitarbeitern Arbeit für mehrere Monate hatte.
- Es durften sich nur Firmen bewerben, die nachweisen konnten, dass ihr Personal die Trainingskurse des Projektes erfolgreich absolviert hatte. In ihrer Bewerbung mussten sie darstellen, welches Personal eingesetzt wird und dass eine ausreichende Anzahl an Mitarbeitern vertraglich gebunden ist.
- Das Projektsteuerungsteam konnte in Abstimmung mit der nationalen Behörde einheitliche auskömmliche Preise pro Flurstück vorgeben. Dadurch konnte Preisdumping verhindert werden, denn darunter hätte die Qualität der Arbeit gelitten. Erst wenn sich außergewöhnliche Schwierigkeiten bei der Bearbeitung der Aufträge herausstellten, konnte ein Vergütungszuschlag durch die Firma nachverhandelt werden. Die Schwierigkeiten waren jedoch nachzuweisen.
- Die Firmen mussten in den ersten beiden Projektjahren kein Honorarangebot abgeben. Vielmehr wurde bei der Vergabe neuer Aufträge die Qualitätsbewertung der vorangegangenen Aufträge berücksichtigt (das ging natürlich nicht beim allerersten Auftrag; da erhielt jede Firma einen Auftrag ohne Vorbedingungen). Erst nach ca. drei Jahren setzten sich die lokalen Verantwortlichen gegen-

über dem internationalen Beraterteam durch und meinten, man müsse die Marktwirtschaft in der Form anwenden, dass auch das Honorar von den Firmen angeboten werden müsse. Hier waren erneut Missgunst und Neid Triebfeder des Handels der maßgeblichen nationalen Akteure. Das führte dazu, dass sich einerseits die angebotenen Honorare tatsächlich deutlich reduzierten. In der Folge konnten die Firmen kein Eigenkapital aufbauen, welches für das Fortbestehen der Firmen nach Projektende unabdingbar war.

- Andererseits wichen die besten und kreativsten Firmen dem Preisdruck aus und suchten sich zusätzliche Möglichkeiten, mit ihren Fähigkeiten und Kenntnissen neue Aufgabenfelder zu erschließen, in denen sie mit ihrer Arbeit bessere Honorare verdienen konnten. Das reduzierte die Anzahl der im Projekt tätigen Fachkräfte, welche ursprünglich trainiert worden waren. Somit mussten zusätzliche Trainings durchgeführt werden, damit alle vorhandenen Messausrüstungen zum Einsatz kommen konnten.
- Von Anfang an baute das Beraterteam an insgesamt vier Standorten autarke Qualitätssicherungsteams, sogenannte »Data Processing Centre« (DPC), auf und unterstützte sie. Diese DPCs kontrollierten flächendeckend die Vermessungsergebnisse sowie die erhobenen Sachdaten aller Firmen auf Richtigkeit, Vollständigkeit und Plausibilität. Die korrekte Durchführung der Qualitätssicherungsmaßnahmen durch die DPCs wurde wiederum vom Projektsteuerungsteam überwacht.
- Das Beraterteam unterstützte die Vermessungsfirmen sogar bei der Gründung eines Berufsverbandes, der aus Sicht der internationalen Berater dringend erforderlich war. Einmal war sogar der im Land weilende deutsche FIG-Präsident Holger Magel eingeladen, um die Vorteile eines solchen Verbandes zu schildern. Nur so konnte sich der neu entstandene private Vermessungssektor für seine Rechte nach Ablauf des Projektes einsetzen.

Zur Einordnung der Erfolge dieses Projektes in Georgien mögen folgende Fakten dienen:

- In Georgien wurde ein komplettes, flächendeckendes Liegenschaftskataster inkl. aller kommunalen und staatlichen Flächen aufgebaut.
- 1,4 Mio. Flurstücke konnten erfasst und in eine neu entwickelte zentrale Geo Data Base (GDB) eingespielt werden.
- Weitere Flurstücke aus anderen Projekten wurden in die GDB übernommen, sodass insgesamt 3,5 Mio. Objekte bei Projektabschluss in der Kataster- und Eigentumsregister-Datenbank enthalten waren.
- 52 nationale Vermessungsämter wurden mit Hard- und Software ausgestattet, und das Personal erhielt das notwendige Training.
- Insgesamt wurden ca. 1920 Mannjahre für die Entlohnung lokaler Fachkräfte für die Vermessung, Datenerhebung und Auswertung finanziert.

Blockade eines KfW-Kredits

BOX 1

Es tritt wohl sehr selten der Fall ein, dass eine ausländische Firma den vereinbarten KfW-Kredit eines Landes auf dessen deutschem Konto blockiert. Im Georgien-Projekt geschah genau dies im zweiten Jahr nach Projektbeginn:

Eine georgische Baufirma hatte einen gerichtsfesten Titel gegen den Staat Georgien über 5 Mio. US-Dollar erwirkt und durchgesetzt, dass aus dem deutschen Konto Georgiens keine Zahlungen mehr geleistet werden durften. Das hätte das Ende für alle gerade voll anlaufenden Projektaktivitäten bedeutet, wenn nicht – auf eine mündliche Aussage der KfW vertrauend – der Durchführungs-Consultant GFA/GCI bereit gewesen wäre, auf zunächst nicht absehbare Zeit für seine Leistungen keine Zwischenzahlungen zu verlangen.

Es dauerte etwa ein Jahr, bis sich die Baufirma mit Georgien geeinigt hatte und das Konto damit freigegeben wurde. Dann kamen das große Aufatmen und die Genugtuung der deutschen Partner darüber, dass gegenseitiges Vertrauen eine Verzögerung oder einen Stopp verhindert hatte.

- Das internationale Expertenteam war insgesamt mit ca. 27,5 Mannjahren eingebunden.
- Nationale Experten waren mit ca. 96 Mannjahren im Projekt beschäftigt.
- Nach Abschluss des KfW-finanzierten Projektes entwickelte die nationale Vermessungsbehörde unter Mitwirkung der regionalen Vermessungsämter und der privaten Vermessungsfirmen die nationale LA kontinuierlich und nachhaltig weiter. Im Ergebnis belegte Georgien im Ranking der Weltbank »Doing Business« im Fachgebiet »Registering Property« in den Jahren ab 2012 bis 2014 Platz 1. Selbst im Ranking 2019 steht Georgien noch auf Platz 5 (Doing Business 2021), wohingegen Deutschland lediglich Rang 76 belegt.
- Ein weiteres Ergebnis war, dass die im Projekt gewonnenen Daten für sozioökonomische und andere Untersuchungen verwendet werden konnten. Zum Beispiel nutzte der stellvertretende nationale Projektleiter, Prof. Dr. Joseph Salukvadze, die Daten des Projektes in großem Umfang für seine Forschung und zur Gestaltung von Vorlesungen an der Tbilisi State University. Regelmäßig vermittelte er seine umfangreichen Erfahrungen aus dem Georgien-Projekt auch als Gastdozent im Masterkurs »Land Management and Land Tenure« an der TU München (hierzu ausführlich Zülsdorf und Durán-Díaz 2021) an die Studenten. Leider kam ein ähnlich gestalteter Kurs, der von Zülsdorf und Salukvadze vorgeschlagen wurde, an der Universität in Tiflis mangels Finanzierung nicht zustande.
- Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang auch, dass sechs Alumni des Masterkurses der TU München

ihre Masterarbeit über Themen aus dem Projektumfeld geschrieben haben. Drei von ihnen (alles Frauen) haben längere Zeit vor oder nach dem Studium im KfW-finanzierten Projekt gearbeitet.

- Außerdem waren seit 2013 regelmäßig die Studenten des internationalen Masterkurses »Land Management and Land Tenure« der TU München im Rahmen ihrer Deutschlandexkursion bei GCI in Leipzig zu Gast, um dort die Rolle des Privatsektors in der LA in Deutschland und bei der Durchführung internationaler Projekte der EZ kennen zu lernen und zu diskutieren.

Die Grundlagen für diese außerordentlich erfolgreiche Entwicklung haben das KfW-geförderte Projekt und die Mitwirkung des privaten Vermessungssektors geschaffen.

Zusammenfassend kann man sagen, dass Georgien als Musterbeispiel für die Entwicklung und Einbindung des Privatsektors im Vermessungswesen speziell beim Aufbau einer leistungsfähigen und nachhaltigen Landadministration dienen kann.

Die Rahmenbedingungen sind nicht in allen Ländern gleichermaßen gut, sodass die Ergebnisse in anderen Ländern nicht ganz so positiv zu bewerten sind.

3.2 Aufbau eines Eigentumssicherungssystems in Aserbaidshan 2011–2017

Die Ausgangssituation war in Aserbaidshan 2011 ähnlich gelagert wie 2000 in Georgien. Allerdings lag das Preisniveau sowohl im Konsum als auch bei den Kosten der Arbeitskräfte etwa beim Doppelten. Gründe dafür sind, dass einerseits schon 11 Jahre vergangen waren, und andererseits Aserbaidshan aufgrund seiner riesigen Öl- und Gasvorkommen insgesamt eine gut florierende Wirtschaft hat.

Zunächst war ein Pilotprojekt im Jahr 2011 vorgesehen, in dem erprobt werden konnte, ob der Ansatz mit den sich in Georgien bewährten modernen Vermessungstechnologien und durchgängigem digitalen Datenfluss unter Einbeziehung des Privatsektors in Aserbaidshan gleichermaßen funktionieren würde. Die Ergebnisse waren außerordentlich positiv, sodass von 2013 bis 2017 das Hauptprojekt durchgeführt werden konnte. In diesem wurden die Regionen Ganja (zweitgrößte Stadt in Aserbaidshan mit ca. 325.000 Einwohnern und 110 km² Fläche) und Sheki (ländlich geprägte Stadt, ca. 64.000 Einwohner, 1500 km² Fläche und viel land- und forstwirtschaftlich genutztem Umland) vollständig katastertechnisch erfasst.

Aufgrund der stabilen Wirtschaft gab es deutlich mehr Vermessungsfachkräfte im Land als seinerzeit in Georgien. Doch wegen der boomenden Öl- und Gasindustrie und infolgedessen auch des florierenden Bauwesens waren keine Vermessungskräfte bereit, im wenig profitablen Katasterwesen mitzuarbeiten. In den Vermessungsbehörden selbst waren bei weitem nicht ausreichend viele und genügend qualifizierte Mitarbeiter vorhanden. Aus diesem Grund

wurde wieder der gleiche Ansatz gewählt wie in Georgien. Durch das internationale Beraterteam konnten neue Fachkräfte trainiert und in private Vermessungsfirmen eingebunden werden. Die Methoden bei der erstmaligen flächenhaften Vermessung und Erfassung der notwendigen Sachdaten waren mit denen im Georgienprojekt nahezu identisch. Das Projekt konnte gleichermaßen erfolgreich abgeschlossen werden.

Es gab jedoch eine negative Nuance in diesem Projekt. »Aserbaidshan ist seit 1992 geprägt vom autoritären Führungsstil der Präsidenten und durch Korruption unterminiert. Laut Demokratieindex des »Economist« gehörte Aserbaidshan 2020, wie schon in den Jahren zuvor, zu den autoritären Regimen.« (Wikipedia 2021a). Gemäß Korruptionswahrnehmungsindex von Transparency International (Wikipedia 2021b) liegt das Land auf Rang 129 von 180. Dieser Umstand hatte ganz konkrete Auswirkungen auf die Arbeit des internationalen Beraterteams und auf das Projekt.

Die privaten Vermessungsfirmen konnten sich nicht frei und selbständig gründen. Vielmehr teilte der verantwortliche Leiter in der zuständigen Katasterbehörde dem Beraterteam eindeutig und bestimmt mit, mit welcher privaten Vermessungsfirma man zusammenzuarbeiten habe.

Obwohl das Beraterteam die Honorare bei der Vergabe der Vermessungsleistungen hinsichtlich ihrer Höhe überwachte, bestand die KfW nach einer ausreichend langen Anfangsphase darauf, dass ein Vergabeverfahren unter verschiedenen Vermessungsfirmen durchzuführen sei. Daraufhin entstanden neue Vermessungsfirmen, die aber alle vom gleichen Geschäftsführer vertreten wurden.

In Verbindung mit diesen Erfahrungen konnte erkannt werden, dass der Geschäftsführer nicht selbst Eigentümer der Vermessungsfirmen war, sondern vermutlich höher-rangige Angestellte in der nationalen Katasterbehörde. Solche Vorkommnisse werfen kein gutes Licht weder auf den Zustand in der Gesellschaft im Allgemeinen, denn diese Verfahren sind in Aserbaidshan weit verbreitet, noch auf die Vermessungsbehörde im Besonderen. Leidtragende dieser Methode waren insbesondere die Mitarbeiter der



Abb. 4: Erläuterung der Vermessungsergebnisse in der Örtlichkeit in Ergänzung zur nachfolgenden Offenlegung in Sheki (Aserbaidshan)

Firmen, die auf diese Weise nicht den für ihre Arbeit angemessenen Lohn erhielten.

Aus fachlicher Sicht kann man aber feststellen, dass der Aufbau und die Einbeziehung des Privatsektors in die Aufgaben der systematischen Entwicklung einer leistungsfähigen Landadministration außerordentlich erfolgreich waren. Im Rahmen des Projektes wurden die beiden o. g. Regionen komplett erfasst. Insgesamt waren es über 190.000 Flurstücke, ca. 93.000 Gebäude und nahezu 33.000 Eigentumswohnungen, die erfasst, offengelegt (siehe Abb. 4) und in die neu entwickelte zentrale Katasterdatenbank (AzCAD) übernommen werden konnten.

Nach dem erfolgreichen Abschluss des Projektes setzte die aserbaidische Katasterverwaltung den systematischen Katasteraufbau mit den gleichen Technologien und unter Einbeziehung von privaten Vermessungsfirmen in allen anderen Regionen des gesamten Landes fort. Finanziert wurden diese Arbeiten vom aserbaidischen Staat. Die Bedeutung des Katasters und Eigentumsregisters war erkannt und wurde weiter gefördert.

Allerdings vergab man die Vermessungs- und Erfassungsarbeiten in wesentlich größeren Losen an türkische Firmen, die für die örtlichen Arbeiten einheimische, aserbaidische Vermessungsfirmen als Nachauftragnehmer einbanden. Man kann sich vorstellen, weshalb man nicht die ursprünglich angebotene weitere Projektphase mit KfW-Mitteln finanzieren wollte, wenn man bedenkt, dass das internationale Beraterteam die Compliance-Regeln streng befolgte.

3.3 Aufbau eines Eigentumsregisters in Laos ab 2020/2021

Die politische Ausgangssituation ist in der Volksrepublik Laos wieder eine ganz andere. »Der laotische Staat räumt den Provinzen sehr viel Freiraum ein, während die Einheitspartei LRVP das zentralisierende Element darstellt. Dadurch werden die Umsetzung der Parteilinie und die Vorherrschaft der Partei sichergestellt.« (Wikipedia 2021c).

Die Autoren hatten die Möglichkeit, im Jahr 2020 aktiv an einer »Project Preparatory Study« für ein KfW-finanziertes Projekt zum systematischen Katasteraufbau in den Nordprovinzen der Volksrepublik Laos mitzuwirken. Daher kann der Ausgangszustand sehr gut bewertet werden.

Laos ist in der Landwirtschaft, im Handel sowie in der Versorgung durch viele familiäre Betriebe und Einzelunternehmen geprägt. Auch im Vermessungswesen gibt es zahlreiche kleine und mittelgroße Vermessungsfirmen. Diese sind aber vorrangig im Bauwesen, bei der Erschließung von Lagerstätten sowie beim Aufbau der Infrastruktur tätig. Im Katasterwesen sind sie nicht präsent, weil das Vermessungsgesetz dies bisher nicht erlaubt.

Ab 2021/2022 planen die Weltbank, die Schweizer Entwicklungshilfe sowie die KfW mit umfangreichen Finanzmitteln den landesweiten Aufbau eines Liegenschaftskatasters und Eigentumsregisters zu fördern. Analysen haben

gezeigt, dass innerhalb weniger Monate ein Bedarf von über 1000 zusätzlichen Vermessungsfachkräften entstehen wird. Diese werden mit den zusätzlichen Vermessungsausrüstungen, die mit den Projektmitteln finanziert werden, die örtlichen Erfassungsarbeiten durchführen.

Es ist kaum vorstellbar, dass die Vermessungsbehörden in der Lage sein werden, dieses Personal zu rekrutieren und zu organisieren. Daher wurde vom Beraterteam vorgeschlagen, die positiven Erfahrungen aus anderen Ländern und Projekten mit privaten Vermessungsfirmen zu nutzen. Vorhandene eigentümergeführte Vermessungsfirmen könnten gefördert und für die örtlichen Katasterarbeiten unter entsprechenden Auflagen sowie Beaufsichtigung zugelassen werden. Die Verantwortlichen in Laos sind aber noch sehr stark von den politischen Umständen im Land geprägt und haben Skepsis, Misstrauen und ggf. auch Missgunst gegenüber dem Privatsektor insbesondere in der Landadministration. Daher konnte bei der Vorbereitung des KfW-geförderten Projektes bisher nur erreicht werden, dass im Rahmen des Projektes ein Pilotprojekt in einer Region durchgeführt werden darf bzw. soll. In diesem wird die Einbeziehung einer bis einiger weniger privater Vermessungsfirmen getestet. Erst danach wird entschieden, ob sich dieser Ansatz ebenfalls in Laos in größerer Breite durchsetzen kann.

Erwähnenswert ist, dass ein reger Erfahrungsaustausch bei mehrmaligen Besuchen von Vertretern der nationalen Landbehörde aus Laos bei dem damaligen GIZ-Vorhaben in Kambodscha stattfand. Diese Besuche schon Anfang der 2000er Jahre führten dazu, dass man sich in Laos für das Thema LA stärker engagierte. Nun, nach gut 15 Jahren, steht man an der Schwelle zu großen LA-Projekten, die durch umfangreiche systematische Vermessungs- und Erfassungsarbeiten einen großen Fortschritt bei der Legalisierung der Bodennutzungsverhältnisse bewirken werden.

4 Fit-for-Purpose-Ansätze

Mit der zunehmenden Bedeutung des Privatsektors beim Aufbau von Eigentumssicherungssystemen in Entwicklungs- und Schwellenländern vollzieht sich gleichzeitig ein Technologieschub. In der EZ ist ein Paradigmenwechsel hin zu Fit-for-Purpose-LA-Ansätzen bei der Durchführung von Projekten unbedingt geboten.

Fit-for-Purpose bedeutet einen flexiblen und pragmatischen Ansatz zu wählen, der sich u. U. wesentlich von den deutschen oder mitteleuropäischen Verfahrensweisen unterscheidet und sich sehr stark an den historischen Gegebenheiten, aktuellen Möglichkeiten und Bedürfnissen der Partnerländer orientiert. Einzuführende Verfahren, Systeme und Technologien sollten anfangs einfach gestaltet, Verbesserungen und Anpassungen jedoch jederzeit realisierbar sein. Es gilt dabei nicht immer mit der höchstmöglichen Genauigkeit zu arbeiten, sondern eine Technologie zum Einsatz zu bringen, welche eine sichere

»Fit for purpose« – Land Administration/Management



Flexible ... in data capturing methods



- Fit for purpose**
- A flexible and pragmatic approach
 - Simple at the start
 - Can be improved over time
 - Meet the needs of people and environment

Inclusive ... to cover all tenure and all land



Participatory ... use and ensure community support



Affordable ... to establish, to operate and to use



Reliable ... information is authoritative and up-to-date



Attainable ... within adequate time and budget



Upgradable ... for incremental improvement



Fit for purpose

Project example
Azerbaijan
(2013–2017)

Implementation of a cadastre and real estate register in the districts Ganja and Sheki

- Overall project value: 3.172.000 €
- Origin of funding: KfW – Kreditanstalt für Wiederaufbau (German Development Bank)
- About 200.000 surveyed parcels
- Name of associated firm: GFA Consulting Group
- Main project components:
 - Sensitization of property owners for the benefits of systematic registration activities
 - Capacity building of staff of beneficiary institutions and the private sector
 - Subcontracting survey works to private surveying companies
 - Improvement of technical instructions for systematic cadastral works
 - Recording of cadastre and ownership data in a geodatabase

Abb. 5: Fit-for-Purpose-Landadministration

Zuordnung der Eigentumsobjekte sowie eine sichere Erfassung der Eigentums- und Nutzungsrechte ermöglicht. Das kann zum Beispiel auf freien Flächen, wo nur natürliche Grenzen erfasst werden können (z. B. Reisfelder), den Einsatz von Drohnen mit entsprechenden Ortungs- und Aufnahmesensoren sinnvoll machen. Auch der Aufbau einer sehr einfach gestalteten Basisinventur von Grundstücken, bei der die Grenzen vermessen, die Nachbarn als Zeugen einbezogen und fotografiert werden, ist bereits erprobt worden. Mittels Fingerabdruckscanner werden im Feld einfachste Eigentumsnachweise (Land Inventory Protocol – LIP) ausgedruckt und ausgehändigt (Zülsdorf und Durán-Díaz 2021). Diese können dann zur Erlangung von Mikrokrediten, z. B. für den Erwerb von Saatgut, bei lokalen Geldinstituten als Eigentumsnachweis verwendet werden.

Folgende Charakteristika beschreiben den Fit-for-Purpose-Ansatz in der Landadministration (siehe Abb. 5):

- **flexibel** bei der Datenerfassung mit Blick auf Methodologie, eingesetzte Technik und Prozeduren: RTK-GNSS, CORS, DPT (Digital Plan Table), PIP, Drohnen, Totalstationen,
- **inklusiv**: flächendeckend werden alle Eigentumsformen und alles Land erfasst,
- **partizipativ**: Einbeziehung lokaler und traditioneller Gemeinschaften und Unterstützung derselben,
- **erschwinglich** in Einrichtung, Gebrauch und Aktualisierung,
- **zuverlässig**: Informationen sind verbindlich und aktuell,
- **realisierbar**: innerhalb angemessener Zeit und Budgets umsetzbar (Zeit- und Kosteneffizienz),
- **erweiterbar**: skalierbar auf das ganze Land

Entscheidend bei diesem Ansatz ist ein effizientes Projektdesign mit einer Kombination aus internationalem Know-how und der Einbindung lokaler Ressourcen. Eine kontinuierliche Aus- und Fortbildung im Sinne des Fit-for-Purpose-Ansatzes sowie der Einsatz modernster Technologien, möglichst einfach in der Handhabung, sind zwingend erforderlich. Sowohl die involvierten Verwaltungen als auch der Privatsektor sollten unterstützt und eingebunden werden. Um das zu erreichen, ist häufig die Anpassung des legislativen Rahmens notwendig.

5 Fazit

Die Autoren sind überzeugt, dass die Förderung des Privatsektors und dessen Einbindung ausgezeichnete Mittel sind, um den Aufbau moderner Landadministrationssysteme in Entwicklungs- und Schwellenländern zeit- und kosteneffizient umzusetzen. Die politischen Rahmenbedingungen spielen dabei eine wesentliche Rolle. In liberalen Demokratien wie Georgien kann sich die Privatwirtschaft voll in

diese Aufgabe einbringen. Nachvollziehbar zu erfüllende Qualitätskriterien und in eingeschränktem Maße auch der Preis steuern im Rahmen von Projekten den Markt.

In Diktaturen oder autoritären Gesellschaftsformen wie z. B. Aserbaidschan ist die Einbindung der Privatwirtschaft ebenfalls möglich, allerdings kann sich aufgrund vorherrschender Korruption kein freier Wettbewerb entwickeln.

In kommunistischen Systemen mit zugelassener Privatwirtschaft wie Laos wird sich erst im Rahmen von Pilotprojekten erweisen müssen, ob der Privatsektor bei der Vermessung und Eigentumssicherung eine signifikante Rolle spielen kann. Bei positiven Ergebnissen im avisierten Pilotprojekt ist zu hoffen, dass die politischen Entscheidungsträger von der Zweckmäßigkeit überzeugt werden können.

Literatur

- Doing Business (2021): Ease of Doing Business rankings. www.doingbusiness.org/en/rankings, letzter Zugriff 05/2021.
- FIG (2016): Fit-for-Purpose Land Administration – Guiding Principles for Country Implementation. Report 2/2016. www.fig.net/news/news_2016/2016_07_gltnguide/fit-for-purpose-land-adm-guiding-principles-for-country-implementation.pdf, letzter Zugriff 05/2021.
- Schindler, G., Schmieder, R., Sonntag, L. (2016): Methoden und Verfahren beim systematischen Aufbau der Landadministration im Kontext der Entwicklungszusammenarbeit. In: *zfv – Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement*, Heft 2/2016, 141. Jg., 85–90. DOI: 10.12902/zfv-0108-2016.
- Welthungerhilfe (2021): Empty Planet? Warum die Erde sich nicht leeren wird. www.welthungerhilfe.de/welternahrung/rubriken/klimaresourcen/entwicklung-der-weltbevoelkerung, letzter Zugriff 05/2021.
- Wikipedia (2021a): Aserbaidschan. <https://de.wikipedia.org/wiki/Aserbaidschan>, letzter Zugriff 05/2021.
- Wikipedia (2021b): Korruptionswahrnehmungsindex. <https://de.wikipedia.org/wiki/Korruptionswahrnehmungsindex>, letzter Zugriff 05/2021.
- Wikipedia (2021bc): Laos. <https://de.wikipedia.org/wiki/Laos>, letzter Zugriff 05/2021.
- Zülsdorf, G., Durán-Díaz, P., (2021): Durch Wandel in den Köpfen mehr Essen in den Töpfen. In: *zfv – Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement*, Themenheft 1/2022 »Aktuelle Aspekte globalen Landmanagements«, 147. Jg., 52–62. DOI: 10.12902/zfv-0358-2021.

Kontakt

Dr.-Ing. Gernod Schindler | Dipl.-Ing. Ronald Schmieder
GCI – Dr. Schindler Geo Consult International GmbH & Co. KG
Marienbrunnenstraße 4, 04299 Leipzig
Tel.: +49 341 8687550
gci@gc-i.de

Dieser Beitrag ist auch digital verfügbar unter www.geodaesie.info.