

Erschienen in: David Gugerli (Hg.): Vermessene Landschaften. Kulturgeschichte und technische Praxis im 19. und 20. Jahrhundert, Zürich 1999, S. 137–148.

Bitte ausschliesslich nach der gedruckten Fassung zitieren!

### ***Das Grundbuch als Grund aller Pläne – Präzision und die Fiktion der Überschaubarkeit im Entstehungsprozess eines modernen Rechtsstaats***

Daniel Speich

Im Lauf des 19. Jahrhunderts hat das Vermessen von Landschaften an Bedeutung gewonnen. Aus dem militärkartographischen Arkanum der «science of princes» entwickelte sich eine weit verbreitete und leicht zugängliche Wissensform. Mit dieser Diffusion ging eine Professionalisierung der Vermessungsfachleute einher, wichtige technische Innovationen machten das Vermessen von Landschaften im 19. Jahrhundert immer genauer, die Karten und Pläne immer präziser.

In der Schweiz verbindet das Zivilgesetz von 1907 das eidgenössische Grundbuch mit der amtlichen Vermessung. Kurz nach der Jahrhundertwende wurde das Vermessen von Landschaft also in einem weiteren gesellschaftlichen Bereich etabliert. Dieser Vorgang ist als Teil jener «Entzauberung der Welt» (Max Weber) zu verstehen, in deren Verlauf wissenschaftlich-technisches Wissen im Alltagsleben und in der sich ausdifferenzierenden Staats- und Kommunalverwaltung an Bedeutung gewann. Die Einführung des Grundbuchs ist ein langwieriger Prozess, der bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts einsetzte und in einzelnen Landesteilen bis heute nicht abgeschlossen ist. Die folgenden Ausführungen streben keine übergreifende Darstellung dieser fast unendlichen Geschichte an. Vielmehr wird gefragt, welche Funktion ingenieurtechnisches Wissen im Rechtswesen hat, und welche Folgerungen aus der geodätischen Fundierung der gesellschaftsregulierenden Institution «Privatrecht» zu ziehen sind.<sup>1</sup>

Ansatzpunkt meiner Überlegungen ist die Feststellung, dass die Fabrikation von Grundbuchplänen erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts in der ganzen Schweiz vorgeschrieben wurde, obwohl sich die technischen Verfahren der Grundbuchvermessung schon bedeutend früher auf hohem Niveau befunden haben. Präzise Katasterpläne, die den Anforderungen eines modernen Rechtsstaats genügen, konnten schon tief im 19. Jahrhundert hergestellt werden, doch die meisten Schweizer Kantone, wie z. B. der Kanton Zürich, zeigten dafür kein Interesse. Auch im internationalen Kontext galten plangestützte Kataster um 1900 keineswegs als Standard.<sup>2</sup> Die technischen Entwicklungen im Vermessungswe-

sen erklären die Einführung der Grundbuchvermessung nicht hinreichend, so dass sich eine weiter gefasste Perspektive aufdrängt, die auch nach gesellschaftlichen Bedürfnissen und politischen Strukturen fragt.

Zunächst untersuche ich deshalb, ob und wie sich die Bedürfnisse des Rechtswesens verändert haben. Sind die Präzisionsanforderungen im Sachenrecht bis zum Beginn dieses Jahrhunderts so weit gestiegen, dass sie nur noch durch ein aufwendiges messtechnisches Verfahren erfüllt werden konnten? Zudem ist im eidgenössischen Kontext zu berücksichtigen, inwiefern die föderalistische Struktur der Schweiz der Einführung einer einheitlichen Regelung entgegen stand, und erst im frühen 20. Jahrhundert überwunden werden konnte. Dieser These werde ich im zweiten Abschnitt nachgehen.

Wer braucht welche Genauigkeit?

Das Grundbuch und die Grundbuchpläne sind zwei verschiedene Dinge, zwischen denen keine notwendige Verbindung besteht, und deren Geschichte über lange Zeit unabhängig verlief. Um diesen Sachverhalt zu verdeutlichen, ist die Klärung einiger Begriffe nötig.

Das Grundbuch ist ein Hilfsmittel des Sachenrechts. Es antwortet auf spezifische Probleme, die sich aus der rechtssystematischen Gleichstellung von beweglichen und unbeweglichen Sachen ergeben.<sup>3</sup> Die Rechtsgeschichte hat auch andere sogenannte «Publizitätsinstitutionen» hervorgebracht, welche dem gleichen Zweck dienen, so etwa das Fertigungssystem oder das Transkriptionssystem.<sup>4</sup> Doch das Grundbuch hat sich langfristig durchgesetzt.

Sein Aufbau richtet sich nach der sogenannten «Realordnung», welche das einzelne Grundstück ins Zentrum der Aufmerksamkeit rückt<sup>5</sup> und die Vorstellung zum Ausdruck bringt, dass aus dem räumlichen Kontinuum der Landschaft einzelne Parzellen als besitzbares Eigentum ausgrenzbar sind.<sup>6</sup> Damit die Landschaft zum sachenrechtlichen Gegenstand werden kann, muss jedes einzelne Grundstück als eine exakt abgrenzbare einzelne Sache definiert sein. Für diese sogenannte «Individualisierung» eignet sich nun die geometrische Vermessung in geradezu hervorragender Weise.

Aber nicht mit *jedem* Grundbuch geht ein Grundbuch*plan* einher. Der Kanton Schwyz kannte z. B. eine Buchform ohne Pläne.<sup>7</sup> Umgekehrt sind auch andere Publizitätsinstitutionen in der Rechtsgeschichte bisweilen mit geometrischen Plänen verbunden worden. Schliesslich liegt der neuzeitliche Anfang der Katastervermessung keineswegs im Sachenrecht, sondern vor allem im Steuerwesen. Erst im Laufe des 19. Jahrhunderts flossen in vielen Regionen die Steuerkataster mit den sachenrechtlichen Institutionen zusammen.<sup>8</sup>

Im Kanton Basel-Stadt beispielsweise fand die Beerbung des Steuerkatasters durch das Sachenrecht 1854 statt. Das seit 1808 bestehende Hypothekenbuch wurde dort mit der seit 1823 laufenden Vermessung für Steuerzwecke in einer neuen bzw. reorganisierten Rechtsinstitution verbunden.<sup>9</sup>

Für das Grundbuch wird also vermessen, weil erstens die Vermessungsingenieure solide «Individualisierungsarbeit» leisten und zweitens, weil sich die Vermessungstechnik zu jenem historischen Zeitpunkt, als das Immobiliarsachenrecht ein Individualisierungsbedürfnis an den Tag legte, bereits als räumliches Parzellierungsverfahren im Steuerwesen etabliert hatte. Sachenrechtliche Bedürfnisse erklären demnach, warum das Grundbuch eingeführt wurde, und zu einem gewissen Teil erklären sie auch, weshalb dafür vermessen wird. Nun haben sich aber seit der Mitte des letzten Jahrhunderts im Katasterwesen sehr aufwendige Verfahren eingebürgert. Die graphische Vermessung mit dem Messtisch hat der orthogonalen Aufnahmemethode Platz gemacht, und die Verankerung der Messungen in Polygonnetzen, die permanente Vermarkung der Messpunkte sowie die ständige Nachführung der Pläne haben sich zu Standardverfahren entwickelt. Neben der Genauigkeit ist auch die Zuverlässigkeit der Messungen durch die Vorschrift systematischer Wiederholungen bedeutend erhöht worden. Diese Präzisionssteigerung wird oft mit dem Übergang vom Steuerkataster zum Rechtskataster begründet.<sup>10</sup> Aber für einen Rechtskataster ist sie nicht notwendig.

Vielmehr waren bedeutende Schweizer Privatrechtsexperten der Jahrhundertwende wie Eugen Huber der vermessungstechnischen Präzision gegenüber eher zurückhaltend.<sup>11</sup> Der Jurist Karl Albert Wieland beispielsweise würdigte 1902 zwar die Solidität der vermessungstechnischen Individualisierungsarbeit, hielt aber gleichzeitig fest: «[Es] steht ausser Frage, dass eine Individualisierung des Grundstücks sich auch mit unvollkommenen Abmarkungsmitteln, Grenzsteinen etc. bewerkstelligen lässt und die nähere Bezeichnung im Grundbuche auf eine Beschreibung nach Massgabe dieser Grenzzzeichen sowie auf Okularschätzung abstellen kann.»<sup>12</sup> Dass die eidgenössische Instruktion zur Grundbuchvermessung von 1910 dennoch ein sehr präzises und entsprechend teures Vermessungsverfahren festgelegt hat, wird heute mit der «Geometerkrankheit des Perfektionismus» in Verbindung gebracht bzw. auf die «schweizerische Volksseele» bezogen, welche nur die Perfektion als genügend erachte.<sup>13</sup>

Die allmähliche Verabschiedung des «Messtisches» aus der Katastervermessung hat damit zu tun, dass er graphische Resultate erzeugt, d. h. einen Plan auf Papier, was die Mobilität der in ihm enthaltenen Information von graphischen Reproduktionsverfahren abhängig macht. Wenn dagegen die Messresultate in Zahlen vorliegen, können sie beliebig

abgeschrieben, und nach Bedarf in einen Plan umgesetzt werden. Mit dieser Mobilität geht eine grössere Präzision einher, denn mathematische Resultate sind leichter zu überprüfen als graphische.<sup>14</sup>

Die Deutschschweizer Geometergemeinschaft verschrieb sich seit ihrer Entstehung diesem Modell und kämpfte vehement gegen den Messtisch. 1866 forderte der Berner Rudolf Rohr die Einführung des Theodolits in das Katasterwesen, und als sich in den 1860er Jahren einige Kantone zu einem «Geometerkonkordat» zusammenschlossen, fanden die mathematischen Aufnahmemethoden in dessen Instruktionen ihren festen Platz.<sup>15</sup>

Diese Qualitätssteigerung, bei welcher der Thurgauer Mathematiker Johann Jakob Rebstein federführend war, ging allerdings nicht ohne gewichtigen Widerstand über die Bühne. So galt z. B. Johannes Wild, Professor für Topographie und Geodäsie am Polytechnikum, in den Augen der im Konkordat vereinten Katasterfachleute als «jenem Verfahren nicht besonders hold».<sup>16</sup> Wild war überzeugt, dass die «neue Methode vor Fehlern nicht schützt, dass sie auf weitläufigem Weg zum Ziele führt, daher um etwa 1/3 kostspieliger ist.» Gleichwohl zog er sich aus dem Kampf gegen den aufstrebenden Rebstein zurück, weil es, so begründete er, «meiner Natur zuwider ist, hartnäckig eine Meinung zu verfechten, die nun einmal nicht dem Geiste der Zeit frommt.»<sup>17</sup> Finanzielle Bedenken meldete auch Hermann Siegfried an, der Leiter des eidgenössischen topographischen Bureaus.<sup>18</sup> Und aus Kostengründen zögerten die Regierungen der Kantone Aargau, Zürich und Graubünden, dem Geometerkonkordat beizutreten.

Trotz dieser Widerstände gelang es den Vertretern des Geometerkonkordats, die neuen Verfahren zu etablieren. Die Beziehungen zum Polytechnikum blieben zwar auch nach der Wiederbesetzung des Lehrstuhls von Wild durch Otto Decher eher kühl. Aber mit der Berufung Rebsteins zum Professor für Kataster- und Vermessungswesen im Jahr 1898 konnte die angestrebte akademische Aufwertung des Faches institutionell abgesichert werden,<sup>19</sup> und wenige Jahre später floss die «neue Methode» auch ins schweizerische Privatrecht ein. Denn mit der Annahme des Huberschen Zivilgesetzbuches im Jahr 1907 war der Bundesrat verpflichtet worden, den Begriff der «amtlichen Vermessung» zu definieren,<sup>20</sup> und griff dabei weitgehend auf die Vorstellungen des Geometerkonkordats zurück.<sup>21</sup> 1911 schloss die letzte Sitzung der Prüfungskonferenz des Geometerkonkordats mit einem «herzlichen Glückauf an diejenigen Männer, welche die Ehre haben, das eidg. Prüfungswesen fortan zu leiten und in welchen daher das Konkordat gewissermassen fortlebt».<sup>22</sup> Es hatte sich selber durch eine erfolgreiche Professionalisierungsstrategie überflüssig gemacht indem es die eigenen Strukturen in das eidgenössische Staatswesen einschrieb.

Die Bereitschaft der Schweiz, viel Geld für präzise Katasteraufnahmen auszugeben, lässt sich durch diese erfolgreiche Einflussnahme der organisierten Geometer erklären.<sup>23</sup> Ein sehr wichtiger Grund dafür liegt jedoch auch in der grossen Zahl möglicher Anwendungen der Grundbuchvermessung, genauer: in der Verwendbarkeit des Grundbuchs als Grund aller Pläne.

Rudolf Rohr meinte 1866: «Die Katasterpläne dienen (... ) auch den Gemeinden und Staatsbehörden zur *Projektierung von Kanälen, Strassen und Eisenbahnnetzen* und liefern das beste Material zur Herstellung einer ausgezeichneten *Landeskarte*, namentlich wenn damit die nöthigen Höhenmessungen verbunden werden.» Ganz gleich argumentierte auch Rebstein 1885.<sup>24</sup> Diese Überlegungen wurde 1908 in einem verwaltungsinternen Bericht des Bundes aufgenommen. «Eine Katasterurmessung und eine -Neumessung der Jetztzeit», hielt der Bericht fest, «ist ihrem Prinzip nach eine in das Einzelne gehende exakte *Landesvermessung*.»<sup>25</sup> Daraus folgerte der Verfasser, dass unabhängig vom Stand der Vermessung alle Katasterpläne neu anzufertigen seien. Die vorhandenen Parzellarvermessungen schätzte er zum überwiegenden Teil als unbrauchbar ein, weil sie mit dem Messisch erstellt worden waren. Lediglich für 18% der Fläche der Schweiz lägen adäquate Vermessungen vor.<sup>26</sup> Und er ging noch weiter. Er wollte das historisch gewachsene Vermessungswesen der Schweiz inklusive der Triangulation I. Ordnung völlig umstülpen. Die Katastervermessung sollte auf stabile geodätische Grundlagen gestellt werden und ihrerseits zum Grund aller Pläne aufsteigen. Dieser Ansatz erhöhte für die Katastervermessung nicht nur die Präzisionsanforderungen, sondern er vervielfachte auch deren Kosten. Doch diese, so der Bericht, würden sich langfristig lohnen, weil sie «einen bleibenden allgemeinen Wert»<sup>27</sup> produzierten.

Die juristische Seite begegnete dem Vorschlag zurückhaltend. Und die Landestopographie verteidigte ihre bisherige Arbeit vehement, obwohl mit Fritz Bäschlin auch das Kompetenzzentrum ETH Kritik geäussert hatte.<sup>28</sup> Ein völliger Neuanfang wurde nicht gewagt. Aber dennoch kamen die Katastervermessung und die Landesvermessung in einen engen Zusammenhang, was «für die grundbuchlichen Vermessungen zwar nicht notwendig, aber wünschenswert sei.»<sup>29</sup> Das Modell der einheitlichen Bereitstellung messtechnischer Daten, deren Präzision für möglichst viele Verwendungszusammenhänge genügt, setzte sich durch. Heute wird es mit der Bereitstellung eines «Grunddatensatzes» umschrieben.<sup>30</sup> Der Ausbau des Rechtskatasters zu einem Mehrzweckkataster gestaltete sich aber als gigantisches Projekt, dessen Sinn immer wieder erklärt werden musste,<sup>31</sup> und das bis heute noch nicht abgeschlossen ist.

## Homogenität als Fiktion

Ich habe gezeigt, dass die Verbindung von Katastervermessung und Landesvermessung schon 1866 von Rudolf Rohr und 1885 von Johann Jakob Rebstein vorgeschlagen worden war, dass sie aber erst nach 1907 auf Bundesebene Eingang in die Gesetzgebung fand. Diese Verzögerung ist nun auf die Heterogenität der zu vermessenden Landschaft zu beziehen.

Grosse vermessungstechnische Unternehmen bewirken die Homogenisierung des zu vermessenden Raumes.<sup>32</sup> Dies kommt etwa in der Überlegung Rebsteins zum Ausdruck, dass ein Rechtskataster nur dann im Sinne eines Mehrzweckkatasters verwendbar sei, wenn sich die Pläne nicht auf einzelne politische Einheiten beschränkten. Denn viele mögliche Planverwendungen wie etwa der Eisenbahn- oder der Strassenbau seien grenzübergreifend.<sup>33</sup> Ein Streben nach Vereinheitlichung liegt auch dem Kodifizierungsgedanken im Rechtswesen zu Grunde. Das Privatrecht konnte aber in der Schweiz erst mit den Verfassungsrevisionen von 1874 und 1898 bundesstaatlich, d. h. kantonsübergreifend kodifiziert werden.<sup>34</sup>

Davor herrscht im Sachenrecht eine grosse Vielfalt. Während im Kanton Appenzell Ausserrhoden der Verkauf eines Grundstücks um 1900 durch die «Fertigung», also durch die förmlichen Übertragungserklärung vor dem versammelten Gemeinderat rechtskräftig wurde, musste in Freiburg ein Vertrag zwischen den Parteien abgeschlossen werden, der mit der «inscription» in einem öffentlichen Register einher ging, und im Kanton Waadt oder in Basel-Stadt erhielt das Geschäft seine rechtliche Gültigkeit allein durch den Eintrag ins Grundbuch. Abhängig von der jeweiligen Rechtspraxis war auch die Organisation und die Qualität des Vermessungswesens von Kanton zu Kanton sehr verschieden.<sup>35</sup> Die Lage war – gelinde gesagt – verworren. Als sich der Bund 1908 Übersicht über die kantonalen Rechtsorganisationen und den jeweiligen Stand der Katastervermessung verschaffen wollte, wurde explizit nicht nach dem «Grundbuch» gefragt, weil dieses Wort «überall wieder etwas anderes meint».<sup>36</sup> Die Wirkungen des Föderalismus hatten schon 20 Jahre früher einen deutschen Beobachter dazu veranlasst, das schweizerische Katasterwesen als «rückständig» zu bezeichnen.<sup>37</sup> Diese Uneinheitlichkeit der politischen Landschaft hat die Einführung des katasterplangestützten Grundbuchs in der Schweiz stark verzögert (Abb. 6). Und sie hat auch den Aufbau einer modernen Arealstatistik erschwert. Es ist bemerkenswert, dass der Bundesverwaltung 1908 einfache geographische Angaben über die Flächenverhältnisse der Gemeinden, Bezirke und Kantone nicht in befriedigender Weise vorlagen. Entsprechend interessierte sich das eidgenössische statistische Bureau sehr stark für die Aufklärungsbemühungen des Justizdepartements.<sup>38</sup> Für die am Aufbau

einer modernen Verwaltung arbeitenden Bundesbeamten war die föderalistische Staatsstruktur ein grosses Hindernis.

Ich möchte nun den Blickwinkel wenden, und umgekehrt fragen, ob die Einführung des eidgenössischen Grundbuchs die Landschaft der Schweiz vereinheitlicht hat. Dies war ein erklärtes Ziel des Geometerkonkordats, welches auf einen möglichst grossen und homogenen Nachfrageraum für Geometerarbeiten hin wirkte.<sup>39</sup> Homogenisierung war auch das Ziel der bundesstaatlichen Exekutive bei der Einführung des neuen Zivilgesetzbuches. In der nationalrätlichen Eintretensdebatte 1905 bezeichnete der Bundesrat Ernst Brenner das Werk als wichtigen Schritt, «der in erster Linie unsere nationale Einheit mächtig fördern (... ) wird.»<sup>40</sup> Doch der Versuch, diese Einheit zu realisieren, stiess immer wieder auf die unüberschauliche Heterogenität des Landes. Zwischen 1908 und 1925 verschickte das Justiz- und Polizeidepartement (JPD) fünf Kreisschreiben an die Kantone, in welchem immer wieder in ähnlichem Wortlaut nach den vermessungstechnischen lokalen Besonderheiten gefragt wurde.<sup>41</sup> Es ist kaum erstaunlich, dass sich für die Schweiz ungewöhnlich zentralistische Stimmen zu Wort meldeten: «Sollte nicht vielleicht der Bund alle Vermessungen selbst ausführen?» fragte der Abteilungschef im JPD, Prof. Burckhardt. Juristisch sähe er keine Probleme, da der Bund ja zur Schaffung von Hilfsmitteln für das neue ZGB ermächtigt sei.<sup>42</sup> Ein anderer Bundesbeamter forderte rundweg «die Verstaatlichung des Vermessungswesens, [die] Übernahme der bestehenden Organisationen und des gesamten kantonalen und Privatpersonals durch den Bund».<sup>43</sup> Doch ebenso wenig erstaunt es, dass dieser Weg nicht praktikabel war.

Ein breiter Vernehmlassungsprozess, in welchem Geometervereine aus der Deutsch- und der Welschschweiz, der Bauernverband, der Schweizerische Ingenieur- und Architekten-Verein, Forstleute und Kulturingenieure, Juristen und Notare, zahlreiche Bundesbehörden sowie Vertreter einzelner Kantone beteiligt waren, führte schliesslich zur Verordnung und zur paragrafenstarken Instruktion für die Grundbuchvermessungen vom 15. Dezember 1910. Aber die Vielfalt des rechtlichen und des politischen Raumes war damit keineswegs in der nationalen Einheit aufgehoben. Dies zeigt sich vor allem in der grossen Bedeutung, welche die Einführungsbestimmungen im Schlusstitel des ZGB erlangten. Dort wird in gewissen Fällen die Einführung eines Grundbuchs ohne vorgängige Vermessung erlaubt.<sup>44</sup> Der auf Messtischaufnahmen basierende Kataster des Kantons Waadt behielt seine Grundbuchwirkung. Das organisatorische Durcheinander blieb bestehen. In Kantonen wie Glarus, die bisher keine eigenen Vermessungsämter hatten, koordinierten Bundesbehörden die bezüglichen Aktivitäten. Andere Kantone, wie die Waadt, Bern oder Zürich, unterhielten weiterhin ihre eigenen Ämter.

Sowohl die ökonomische als auch die geographische Heterogenität der Landschaft spiegeln sich in den gesetzlichen Formulierungen. Die Kosten für das Vermessen und Vermarken von Landschaft wollen bezahlt sein. Doch wer wendet die entsprechenden Beträge auf, wenn sie höher sind als der Bodenwert? Mit dieser Frage meldete sich der Bauernverband wiederholt zu Wort.<sup>45</sup> Die Antwort des Gesetzgebers war ein diffiziles Modell, in welchem nach drei «Instruktionsgebieten» bei abnehmenden Bodenwert einerseits die Anforderungen an die Vermessungsgenauigkeit gesenkt und andererseits die Bundesbeiträge an die Vermessungskosten erhöht wurden. Heute wird nach fünf «Toleranzstufen» getrennt.<sup>46</sup>

Grosse Unterschiede zeigte die Schweizer Landschaft auch im Parzellierungsgrad. Wenn im Kanton Tessin für jedes Grundstück ein eigenes Grundbuchblatt mit entsprechendem Plan bereit gestellt werden soll, argumentierte der Nationalrat Bertoni 1916, so «müssten an einigen Orten besondere Gebäude erstellt werden, um diese zahllosen Bände des (...) Grundbuches unterzubringen.»<sup>47</sup> Die Antwort auf dieses Problem waren Güterzusammenlegungsprojekte. Der Versuch, die Homogenität des Gesetzbuchs in die äusserst heterogene Realität zu übertragen, gestaltete sich sehr aufwendig. Die Bereinigung der dinglichen Rechte und die Senkung der Parzellenzahl durch die Güterzusammenlegungen entwickelten sich zu einem endlosen Prozess, der noch heute nicht abgeschlossen ist. Die Homogenisierung des Schweizer Raums, so lässt sich schlussfolgern, blieb ein Traum.

## Schluss

Die eingangs gestellte Frage, warum für das Grundbuch vermessen wird, lässt sich abschliessend nach zwei Richtungen beantworten. Erstens ist festzuhalten, dass das juristische Bedürfnis nach Individualisierung von Grundstücken vermessungstechnisch sehr gut befriedigt werden kann. Aber für die Anlage eines Grundbuches ist die Katastervermessung nicht unbedingt notwendig und die in der Schweiz vorgeschriebenen Messgenauigkeiten sind es noch weniger. Dass die Vermessung und das Immobiliarsachenrecht dennoch auf hohem technischen Niveau miteinander verbunden wurden, liegt an der Idee eines Mehrzweckkatasters. Diese Idee hat das Grundbuch zum Grund aller Pläne erhoben.

Mit dem Technikhistoriker Joachim Radkau lässt sich festhalten: «Technik ist in vielen Fällen keine blosse Antwort auf einen Bedarf, sondern an der Technik entwickeln sich Bedürfnisse und Verhaltensweisen.»<sup>48</sup> Die neuen Verfahren der Katastervermessung hatten in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts einer wachsenden Geometergemeinschaft



(der Deutschschweiz) eine ökonomische Grundlage gesichert. Diese galt es in die Neuregelung des Sachenrechts hinüber zu retten. Dabei wurde argumentiert, dass sich die hohen Kosten eines Mehrzweckkatasters langfristig lohnten, weil in der Ausführung konkreter ingenieurtechnischer Projekte auf die Planwerke der Grundbuchvermessung, insbesondere auf den Übersichtsplan, zurückgegriffen werden könne. Doch dieses Argument spielte nur, weil vermessungstechnische Produkte bereits in vielen Zusammenhängen verwendet wurden.

Zweitens hat sich herausgestellt, dass zwar die Vielfalt der schweizerischen Verhältnisse einer einheitlichen katastertechnischen Lösung lange Zeit im Wege stand. Umgekehrt sind aber mit der Einführung des eidgenössischen Grundbuches diese Verhältnisse nicht wirklich vereinfacht worden. Vielmehr scheint sich im Verlauf des politischen Prozesses die Etablierung einer fiktiven Buchstabenhomogenität als genügend erwiesen zu haben.

Das Missverhältnis zwischen den über 80jährigen Zielen der ingenieurtechnisch fundierten Politik und dem gegenwärtigen Zustand ist nicht als Misserfolg zu deuten. Vielmehr ist zu vermuten, dass die angestrebte «nationale Einheit» nicht landschaftlich und juristisch real ausgeformt werden kann, sondern notwendigerweise einen fiktiven Charakter tragen muss. Der Versuch, durch die «Verwissenschaftlichung des Sozialen» die Gesellschaft transparenter, konfliktfreier und gerechter zu gestalten, erweist sich nach Raphael heute als Illusion, weil dieses Projekt «an den Grenzen sozialstaatlicher Gestaltungsspielräume, den Interessenskollisionen betroffener sozialer Gruppen sowie der Beharrungskraft etablierter Strukturen» scheitern muss.<sup>49</sup> Gerade im Sachenrecht zeigt sich aber deutlich, dass alleine schon die *Illusion* von homogener Gleichheit und Gleichbehandlung ein grosses Potential entwickeln kann. Das Grundbuch entfaltet seine rechtliche Praktikabilität ja nicht deshalb, weil es in allen Landesteilen auf Vermessungen basiert, die nach einheitlichen Vorschriften effektiv ausgeführt worden sind, sondern weil alle Ausnahmen von dieser Regel in detaillierten Formulierungen vorliegen, und weil im Prinzip überall präzise vermessen werden *könnte*.

Diese Fiktion einer einheitlich vermessenen Schweiz und eines einheitlichen Schweizer Rechtsraumes ist umso wirkmächtiger, je besser ihre Fundamente wissenschaftlich oder ingenieurtechnisch abgesichert sind. Auch hierfür ist das Sachenrecht ein gutes Beispiel. Denn in seiner Konstruktion dient der Rekurs auf die Geodäsie dazu, eine als aussergesellschaftlich und damit als neutral akzeptierte Basis zur Beurteilung gesellschaftlicher Konflikte bereitzustellen. Es ist davon auszugehen, dass ein moderner Staat, zu dem sich die Schweiz im Untersuchungszeitraum in bedeutenden Schritten entwickelt hat, einen Bedarf nach solchen Homogenitäts- bzw. Gleichheitsfiktionen hat. Die Bedeutungssteige-

rung von Landkarten und Plänen wäre eine Antwort auf diesen Bedarf, denn Homogenität ist eine zentrale Charakteristik der fiktiven Welt auf Papier.

## Anmerkungen

<sup>1</sup> Ich gehe dabei aus von Lutz Raphaels Konzept der «Verwissenschaftlichung des Sozialen». Raphael Lutz: Die Verwissenschaftlichung des Sozialen als methodische und konzeptionelle Herausforderung für eine Sozialgeschichte des 20. Jahrhunderts, in: *Geschichte und Gesellschaft* 22, 1996, S. 165–193.

<sup>2</sup> Kain Roger J. P. und Baigent Elizabeth: *The cadastral map in the service of the state. A history of property mapping*, Chicago 1992, S. 331.

<sup>3</sup> Simonius Pascal und Thomas Sutter: *Schweizerisches Immobiliarsachenrecht. Band I: Grundlagen, Grundbuch und Grundeigentum*, Basel, Frankfurt a. M. 1995, S. 168.

<sup>4</sup> Huber Eugen: *System und Geschichte des schweizerischen Privatrechts*, Bd. 3, Basel 1889, S. 47ff; Möllering Hermann: *Rechtliche Eigentumssicherung – Entwicklung bis zum heutigen Mehrzweckkataster*, in: Junius H. (Hg.): *Eigentumssicherung im Wandel der Zeit*, Stuttgart 1993, S. 61–82, hier S. 65ff; Simonius und Sutter (wie Anm. 3), S. 169f.

<sup>5</sup> ZGB Art. 945, Abs. 1.

<sup>6</sup> Grund und Boden wurden erst mit der Aufhebung der Feudallasten zu Ende des Ancien Régime im modernen Sinn zu besitzbarem Eigentum, als welches sie ihren systematischen Ort im Sachenrecht fanden. Vgl. Huber Eugen: *System und Geschichte des schweizerischen Privatrechts*, Bd. 4., Basel 1893, S. 694.

<sup>7</sup> Huber (wie Anm. 4), S. 94; Guhl Theo: *Die Durchführung der Grundbuchvermessungen in der Schweiz*, in: *Politisches Jahrbuch der Schweizerischen Eidgenossenschaft* 30, 1917, S. 119–154, hier S. 123; Möllering (wie Anm. 4), S. 69, verweist auf vorkatastrale «geopoetische» Individualisierungen durch Nummer, Lage und Eigenname eines Grundstückes.

<sup>8</sup> Vgl. etwa den oberitalienischen Steuerkataster aus dem frühen 18. Jahrhundert. Kain und Baigent (wie Anm. 2), S. 181ff.

<sup>9</sup> His Eduard: *Geschichte des Basler Grundbuches*, Zürich 1915, S. 10ff.

<sup>10</sup> Matthias Herbert J., et al.: *Amtliche Vermessungswerke Band 1. Geschichte und Grundlagen*, Aarau, Frankfurt a. M., Salzburg 1980, S. 21.

<sup>11</sup> Protokoll der Sitzung der Kommission zur Vorbereitung der Frage der vom Bunde zu subventionierenden Vermessungsarbeiten gemäss Art. 39ff. des Schlusstit. des ZGB vom 21.5.1908, BAR E 22 Nr. 2275 Bd. 1.

<sup>12</sup> Wieland Karl Albert: *Das Grundbuchrecht im Entwurfe eines schweizerischen Civilgesetzbuches*, in: *Zeitschrift für schweizerisches Recht* NF 21, 1902, S. 298–384, hier S. 311.

<sup>13</sup> Matthias Herbert J.: *Das Amtliche Vermessungswesen der Schweiz. Rückblick, Umschau und Ausblick*, Zürich 1976, S. 38; Simonius und Sutter (wie Anm. 3), S. 174.

<sup>14</sup> Zur «Messtischmethode» vgl. Kretschmer Ingrid, et al. (Hg.): *Lexikon zur Geschichte der Kartographie. Von den Anfängen bis zum 1. Weltkrieg*, 2 Bde, Wien 1986, S. 489.

<sup>15</sup> Rohr Rudolf: *Das Theodolith-Verfahren für den Kataster*, Bern 1866. Vgl. die Konkordatsvorschriften z. B. in: *Kanton Bern: Gesetze, Verordnungen und Vorschriften über das Vermessungswesen 1869*, Bern 1869.

<sup>16</sup> Protokoll der thurgauischen Geometerprüfungskommission bezüglich der Entwürfe für ein Geometerkonkordat an der Konferenz von Baden, 17. und 18.10.1864, zit. nach Fehr Daniel: *Das schweizerische Geometerkonkordat, seine Gründung, Entwicklung und Wirksamkeit*, Zürich 1912, S. 15.

<sup>17</sup> Er tat dies aber nicht ohne zu warnen, dass dereinst «die Erfahrung klug mache», und der Messtisch wieder zum Einsatz gelange, zit. nach Fehr (wie Anm. 15), S. 17.

<sup>18</sup> Gutachten zu Händen des Bundesrats vom 24.1.1866, zit. nach Fehr (wie Anm. 15), S. 18.

<sup>19</sup> Protokoll der 25. Sitzung der Prüfungskonferenz des Geometerkonkordats, zit. nach Fehr (wie Anm. 15), S. 39. Zur Berufung Rebsteins vgl. Grob Hans, et al. (Hg.): *Eidgenössische Technische Hochschule Zürich 1955–1980. Festschrift zum 125jährigen Bestehen*, Zürich 1980.

<sup>20</sup> ZGB Art. 950 Abs. 1 und Abs. 2.

<sup>21</sup> Vgl. den Bundesbeschluss vom 13.4.1910 betreffend Beteiligung des Bundes an den Kosten der Grundbuchvermessung, den Bundesratsbeschluss vom 15.12.1910 betreffend Inkrafttreten des Bundesbeschlusses vom 13.4.1910, die Verordnung betreffend die Grundbuchvermessungen vom 15.12.1910 und insbesondere den Art. 66 der Instruktion für die Grundbuchvermessungen vom 15.12.1910.

<sup>22</sup> Fehr (wie Anm. 15), S. 55.

<sup>23</sup> Vgl. beispielsweise das Schreiben des Präsidenten des Vereins der schweizerischen Konkordatsgeometer, M. Ehrensberger, an das Justiz- und Polizeidepartement vom 12.6.1907, BAR E 22 Nr. 2275 Bd. 1.

<sup>24</sup> Rohr (wie Anm. 14), S. xi; Rebstein Johann Jakob: *Bericht über die Vornahme einer allgemeinen Parzellar-Vermessung und über die Einführung der Grundbücher an die Direktion der öffentlichen Arbeiten des Kantons Zürich und die Kommission für Reorganisation des Kataster- und Vermessungswesens, erstattet von der Subkommission derselben*, Zürich 1885, S. 7.

<sup>25</sup> Leutenegger K.: *Orientierender Bericht des Herrn Ingenieur K. Leutenegger über die für die Einführung des Grundbuches vorgesehenen Vermessungen (Vom Oktober 1908)*. BAR E 22 Nr. 2275 Bd. 1, S. 2.

<sup>26</sup> Leutenegger (wie Anm. 24), S. 28. Der Verein Schweizerischer Konkordatsgeometer war bei ähnlichen Präzisionsvorstellungen immerhin auf 35% gekommen. Verein Schweizerischer Konkordatsgeometer (Hg.): *Protokoll über die Verhandlungen einer vom Verein schweizer. Konkordatsgeometer einberufenen Konferenz vermessungstechnischer Fachmänner am*

14.11.1908 im Café Merz in Bern, Luzern 1908.

<sup>27</sup> Leutenegger (wie Anm. 24), S. 30.

<sup>28</sup> Protokoll der Verhandlungen einer technischen Kommission über die für die Einführung des Grundbuches vorgesehenen Vermessungen, Donnerstag den 7. und Freitag den 8. Januar 1909 in Bern, BAR E 22 Nr. 2275 Bd. 3; Protokoll der dritten Sitzung einer vom schweiz. Justiz- und Polizeidepartement eingesetzten Spezialkommission zur Begutachtung der Tringulationsfrage mit Rücksicht auf die zu Grundbuchzwecken vorgesehenen Vermessungen vom 13.3.1909 in Bern, BAR E 22 Nr. 2275 Bd. 3.

<sup>29</sup> Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung betreffend Beteiligung des Bundes an den Kosten der Grundbuchvermessungen (27. August 1909), in: Zeitschrift des Vereins Schweizerischer Konkordatsgeometer 7, 1909, S. 215–234, hier S. 218.

<sup>30</sup> Art. 6 Abs. 1 und Art. 7 Abs 1 der Verordnung über die amtliche Vermessung vom 18.11.1992.

<sup>31</sup> Härry Hans: Vermessung und Grundbuch, in: Schweizerische Zeitschrift für Beurkundungs- und Grundbuchrecht 36, 1955, S. 241ff.

<sup>32</sup> Vgl. Gugerli David: Kartographie und Bundesstaat. Zur Lesbarkeit der Nation im 19. Jahrhundert, in: Ernst Andreas et al. (Hg.): Revolution und Innovation. Die konfliktreiche Entstehung des schweizerischen Bundesstaates von 1848, Zürich 1998, S. 199–215.

<sup>33</sup> Rebstein (wie Anm. 23), S. 17f.

<sup>34</sup> Art. 64 Abs. 2 der Bundesverfassung; Carlen Louis: Rechtsgeschichte der Schweiz. Eine Einführung, Bern 1988, S. 95.

<sup>35</sup> Zur Rechtspraxis vgl. Simonius und Sutter (wie Anm. 3), S. 170f. Einen Überblick zu den zahlreichen geodätischen Arbeiten der Kantone bietet Zölly Hans: Geschichte der geodätischen Grundlagen für Karten und Vermessungen in der Schweiz, o.O. 1948, S. 76–96.

<sup>36</sup> Protokoll der Sitzung der «Kommission zur Vorbereitung der Frage der vom Bunde zu subventionierenden Vermessungsarbeiten gemäss Art. 39ff. des Schlusstit. des ZGB» vom 21. Mai 1908, BAR E 22 Nr. 2275 Bd. 1.

<sup>37</sup> Rittmeyer R.: Das Katasterwesen in der Schweiz, in: Zeitschrift für Vermessungswesen. Organ des Deutschen Geometervereins 18, 1889, S. 404–407, hier S. 407.

<sup>38</sup> Schreiben des Direktors des eidgenössischen Statistischen Bureaus an den Vorsteher des eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartements vom 28. Oktober 1908, BAR E 22 Nr. 2275 Bd. 1.

<sup>39</sup> Wietlisbach J.: Eine Anregung betreffend die Forstgeometer, in: Schweizerische Zeitschrift für das Forstwesen. Organ des schweizerischen Forstvereins 14, 1863, S. 44–45, hier S. 45.

<sup>40</sup> Zit. nach Kreis Georg: Ernst Brenner 1856–1911, in: Altermatt Urs (Hg.): Die Schweizer Bundesräte. Ein biographisches Lexikon. Zürich, München 1991, S. 275–279, hier S. 278.

<sup>41</sup> Kreisschreiben vom 1.6.1908, BAR E 22 Nr. 2275 Bd. 1; Kreisschreiben vom 3.10.1910, BAR E 22 Nr. 2275 Bd. 6; Kreisschreiben vom 25.7.1916, vom 3.3.1923 und vom 26.1.1925, BAR E 22 Nr. 2274.

<sup>42</sup> Protokoll der Verhandlungen einer technischen Kommission über die für die Einführung des Grundbuches vorgesehenen Vermessungen, Donnerstag den 7. und Freitag den 8. Januar 1909 in Bern, BAR E 22 Nr. 2275 Bd. 3.

<sup>43</sup> Schreiben Leuteneggers an Brenner vom 23.1.1909, BAR E 22 Nr. 2275 Bd. 3. Im selben Brief verwies er auf «die Opposition der welschen Kantone (...), die den Messtisch und ihre partikularistischen Bestrebungen bezüglich der Ausbildung der Geometer nicht ohne Weiteres preis geben werden».

<sup>44</sup> Art. 40 Abs. 2 Schlusstitel ZGB. Art. 41 Abs. 1 des Schlusstitels verlangt bei der Einführung des Grundbuchs die Rücksichtnahme «auf die Verhältnisse der Kantone und auf das Interesse der verschiedenen Gebiete».

<sup>45</sup> Vgl. die Eingabe des schweizerischen Bauernverbandes an die Schweizerische Bundesversammlung betreffend die Bundesbeiträge an die Grundbuchvermessungen von 1910, BAR E 22 Nr. 2275 Bd. 5, sowie Schwarzenbach J.: Beiträge zur Organisation des schweizerischen Grundbuchvermessung nach dem neuen Zivilgesetzbuch. Vortrag an der 225. Versammlung der Gesellschaft schweizerischer Landwirte am 20.5.1910 in Zürich, in: Mitteilungen der Gesellschaft schweizerischer Landwirte 6, 1910, S. 2–36.

<sup>46</sup> Art. 15 der Vermessungsverordnung vom 15.12.1910; Art. 3 der Technischen Verordnung über die amtliche Vermessung vom 1.7.1995.

<sup>47</sup> Auszug aus dem Protokoll der Sitzung des schweiz. Nationalrates vom Donnerstag, 8. April 1916, BAR E 22 Nr. 2280.

<sup>48</sup> Radkau Joachim: Technik in Deutschland. Vom 18. Jahrhundert bis zur Gegenwart, Frankfurt a. M. 1989, S. 53.

<sup>49</sup> Raphael (wie Anm. 1), S. 178.