

Zeitschrift: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 95 (1997)

Heft: 1

Artikel: Möglichkeiten und Grenzen des Rechts im Zeitalter der Informationsgesellschaft

Autor: Jagmetti, R.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-235303>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 21.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Möglichkeiten und Grenzen des Rechts im Zeitalter der Informationsgesellschaft

Die Informatik erleichtert die Führung des Grundbuchs und erweitert den Nutzen der amtlichen Vermessung. Sie ist bei der juristischen Arbeit nützlich, ersetzt aber nicht den Entscheid. Der Schutz individueller und kollektiver Interessen sowie Herausforderungen aufgrund der Globalisierung der Information müssen gelöst werden.

L'informatique facilite la tenue du registre foncier et élargit l'avantage de la mensuration officielle. Elle est utile aux travaux juridiques, mais ne remplace pas pour autant les décisions. Il y a lieu de trouver des solutions pour assurer la protection des intérêts individuels et collectifs ainsi que pour relever le défi de la globalisation des informations.

L'informatica facilita la gestione del Registro fondiario e amplifica l'utilità della Misurazione ufficiale. Fornisce un ausilio al lavoro giuridico ma non si sostituisce alla presa di decisione. Rimane tuttavia da risolvere la problematica della protezione degli interessi individuali e collettivi nonché le sfide legate alla globalizzazione dell'informazione.

R. Jagmetti

1. Von der Handschrift und vom gezeichneten Plan zur Informatik: die Entwicklung des Grundbuchs und der amtlichen Vermessung

1.1 Das EDV-Grundbuch

Das Hauptbuch, zentrales Register der Grundbucheinrichtung, ist oder war ein grosses Buch. Jedes Grundstück wird aufgenommen durch die Anlegung eines Hauptbuchblattes im beachtlichen Umfang von 72 auf 52 cm. Die dinglichen Rechte am Grundstück werden dort von Hand eingetragen; gleich wird verfahren hinsichtlich der andern Einschreibungen. Das setzt eine sorgfältige Handschrift voraus. Ältere Eintragungen finden sich noch in deutscher Schrift, was die Lesbarkeit schon für meine Generation nicht eben erleichtert.

Referat von Prof. Riccardo Jagmetti an der Weiterbildungstagung an der ETH Lausanne vom 25. September 1996.

Die Zulassung der Loseblattform brachte eine gewisse Erleichterung, indem die Einschreibungen nun mit der Schreibmaschine erfolgen können. Erforderlich wurde damit aber eine zusätzliche Kontrolle des Bestandes der Blätter.

Die Entwicklung zur Informatik hat natürlich nicht vor der Tür des Grundbuchamtes halt gemacht. Bei der Revision der Bestimmungen über das Immobiliarsachenrecht durch Bundesgesetz von 1991¹ wurde mit Geltung ab 1994 Art. 949a ins Zivilgesetzbuch aufgenommen mit folgendem Wortlaut:

Art. 949a Andere technische Hilfsmittel

¹ Der Bundesrat kann einen Kanton ermächtigen, das Grundbuch mit elektronischer Datenverarbeitung zu führen.

² Der Bundesrat bestimmt die Voraussetzungen und legt die Anforderungen an eine solche Grundbuchführung fest.

Die Regierung hat von dieser Befugnis Gebrauch gemacht durch Revision der Grundbuchverordnung² am 23. November 1994. Dort wird festgehalten, dass in der Grundbuchführung mit elektronischer Datenverarbeitung (EDV-Grundbuch) die Daten des Hauptbuchs, des Tagebuchs, der Grundstückbeschreibung und der Hilfsregister gemeinsam mittels

eines automatisierten Systems gehalten und zueinander in Beziehung gesetzt werden. Ein Gesetzes- und 16 Verordnungsartikel waren nötig, um diesen Systemwechsel zu vollziehen und die damit verbundenen Fragen rechtlich zu ordnen. Eine fast hundertjährige Institution konnte so durch eine vernünftige Zahl von Bestimmungen den neuen Anforderungen angepasst werden. Die Vorteile der neuen Art der Grundbuchführung sind offensichtlich, was allerdings viele Kantone nicht gehindert hat, Zurückhaltung zu üben. Zürich beispielsweise hält einstweilen am Papiergrundbuch fest.

Die neue Art der Grundbuchführung zeigt, dass Informatik nicht mit Information zu verwechseln ist. Wenn der Zugang zu Grundbuchdaten durch das erwähnte Gesetz von 1991 ebenfalls erweitert worden ist, lag das nicht in erster Linie an der neuen Technik, sondern war Ausdruck einer offeneren Gesellschaft. Jetzt ist jedermann berechtigt, darüber Auskunft zu erhalten, wer als Eigentümer eines Grundstücks im Grundbuch eingetragen ist (Art. 970 Abs. 1 ZGB). Für die darüber hinaus gehende Einsicht ins Grundbuch ist aber nach wie vor ein Interesse glaubhaft zu machen, für das die blosse Neugier ebenso wenig reicht wie der Wille eines Journalisten, über eine bestimmte Person eine Untersuchung durchzuführen³. Eine Besonderheit freilich weist das EDV-Grundbuch in dieser Beziehung auf. Der Zugriff im Abrufverfahren steht den Ingenieur-Geometern, den Urkundspersonen (Notaren), den Behörden und den Trägern von dinglichen Rechten zu. Für jede dieser Personenkategorien ist die Zugriffsberechtigung speziell geregelt worden⁴.

Daraus lässt sich eine erste Folgerung ziehen: eine traditionelle Institution konnte relativ leicht den neuen Möglichkeiten angepasst werden, die sich aus der elektronischen Datenverarbeitung ergeben. Das Verfahren erlaubt den rascheren und selektiven Zugriff, ohne dabei die Wesensmerkmale der Einrichtung antasten zu müssen und ohne jedermann für jeden Zweck den Zugang zu den Informationen zu öffnen.

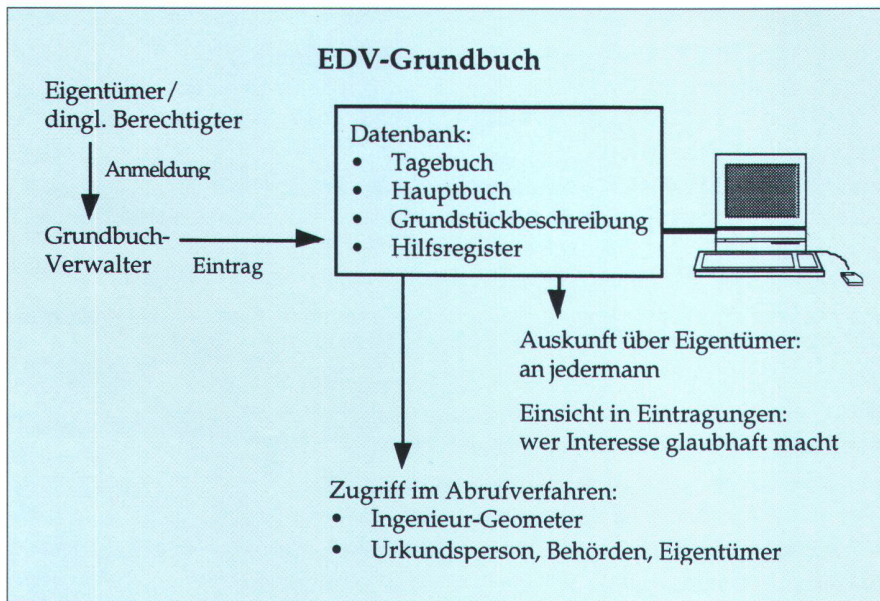


Abb. 1: EDV-Grundbuch.

1.2 Die amtliche Vermessung

Das neu gestaltete Vermessungsrecht⁵ ist den Lesern bekannt. Es stammt von der Regierung, die abschliessend über die Reform der amtlichen Vermessung zu entscheiden hatte, obwohl die Gesamtkosten für die Ersterhebung des noch unvermessenen Gebietes und die Erneuerung der bestehenden auf 3530 Mio. Franken geschätzt wurden⁶. Das Parlament hatte sich nur über die Aufteilung der Kosten auf Bund und Kantone auszusprechen⁷. Trotz des hohen finanziellen Aufwandes erwuchs dem Systemwechsel kaum politischer Widerstand; Vorbehalte wurden eher von Fachleuten geäussert. Die Behörden haben diesen Weg eingeschlagen, nachdem die Parlamentskommissionen informiert worden waren und sich das System an einem Beispiel hatten erläutern lassen. Der Wert der Datensammlung der verschiedenen Informationsebenen ist offensichtlich und geht weit über jenen hinaus, den die klassische Parzellarvermessung hatte und nach wie vor hat. Das EDV-Grundbuch und die amtliche Vermessung nach dem neuen Verfahren unterscheiden sich nicht nur durch ihren Gegenstand und die angewandte Methode. Anders als die Eintragungen im Grundbuch sind die Daten der amtlichen Vermessung öffentlich⁸. Dieser Unterschied ist selbstverständlich gewollt und

alles andere als willkürlich. Während das Grundbuch dingliche Rechte festlegt, bezieht sich die amtliche Vermessung auf deren räumliche Abgrenzung und auf Tatsachen. Das neue System hätte nicht die gewünschten Auswirkungen und würde seine Kosten nicht rechtfertigen, wenn die Vermessungsdaten nur einem beschränkten Kreis zugänglich wären und sich Personen und Behörden nur durch Darlegung eines besonderen Interesses Kenntnis davon verschaffen könnten. So hat die Informatik erlaubt, die Instrumente des Immobiliarsachenrechts zu erneuern, ohne ihre grundlegenden Kennzeichen in Frage zu stellen und ohne für zwei Institute, die unterschiedliche Funktionen erfüllen, identische Lösungen aufzuzwingen.

Amtliche Vermessung: Grunddatensatz

- Fixpunkte
- Bodenbedeckung
- Einzelobjekte/Linienelemente
- Höhen
- Nomenklatur
- Liegenschaften
- Rohrleitungen
- administrative und technische Einteilungen

2. Der Nutzen der Informatik für die juristische Arbeit

2.1 Informatik und Entscheid

Das EDV-Grundbuch und die amtliche Vermessung zeigen beispielhaft, welche Bedeutung der Informatik im Bereiche des Rechts zukommen kann. So nützlich sie ist, ersetzt sie aber keinesfalls den individuellen oder kollektiven Entscheid, der nicht dem Computer überlassen werden kann. Zwei Gründe sind dafür zu nennen. Zum einen sind zunächst alle Grundlagen zu beschaffen, bevor der Beschluss gefasst oder der Einzelentscheid getroffen wird. Die Gegebenheiten aber wiederholen sich nicht einfach; ihre Abklärung im einen Fall dispensiert nicht von einer umfassenden Prüfung in einem andern. Descartes⁹ hatte in seiner vierten Regel empfohlen, immer Aufzählungen vorzunehmen, die möglichst umfassend sind, und so weitreichende Überlegungen anzustellen, dass man sicher ist, nichts übersehen zu haben. Das gilt für rechtliche Erwägungen im öffentlichen wie im privaten Bereich. Zum andern orientiert sich jede Entscheidung an der Wertordnung. Das schliesst Automatismen aus. Mit diesen Problemen ist der Gesetzgeber konfrontiert, der auf Herausforderungen zu antworten und zukunftsbezogene Lösungen zu entwickeln hat. Die Einschätzung künftiger Entwicklungen ist so wenig ein deduktiver Vorgang wie die zweite Aufgabe der Legislative, nämlich die Orientierung an den Werten und deren Abwägung. Das lässt sich nicht programmieren.

Augangspunkt der Gesetzgebungsarbeit ist die Initiative der Regierung, die vielfach durch parlamentarische Vorstösse dazu angehalten wird. Ausgearbeitet wird die Vorlage durch Experten oder durch die Verwaltung. Es folgt ein Vernehmlassungsverfahren, an dem sich neben den Kantonen und Parteien namentlich Verbände beteiligen, die wirtschaftliche, soziale, ökologische oder andere Anliegen vertreten. Gestützt darauf beschliesst die Regierung auf Antrag des Departements, welchen Vorschlag sie unterbrei-

tet. Das Parlament berät die Vorlage, auf Bundesebene mit getrennter Behandlung in den Kommissionen und in beiden Räten, die sich nötigenfalls in einem Differenzbereinungsverfahren zu verständigen suchen und dann zur Schlussabstimmung schreiten. Wird das Referendum ergreifen, folgt die Volksabstimmung. Ginge es nur darum, die Entscheidungsgrundlagen zusammenzutragen und daraus zwingende Folgerungen zu ziehen, könnte die Entscheidung mit den Mitteln der Informatik getroffen werden. Der Computer ist gewiss höchst nützlich. So ausgereift die Programmierung auch wäre, würde sie die Beurteilung der künftigen Entwicklung und die Abwägung der Werte durch den Menschen aber nicht ersetzen, denn die Rechtssetzung beruht – und zu Recht – auch auf subjektiven Gewichtungen, die nicht zwecks elektronischer Datenverarbeitung «objektiviert» werden können. Hier liegt auch der Grund, warum so viele Personen aufgerufen sind, an der Gesetzgebung mitzuwirken und warum diese einem demokratischen Entscheidungsverfahren unterliegt.

Bei der Rechtsanwendung durch die Verwaltungsbehörden und die Gerichte gestalten sich die Verfahren selbstverständlich anders, doch geht es auch hier nicht um blosser Ableitungen. Die Behörde entscheidet nach Erfassung aller massgebenden Grundlagen. In gewissen Fällen sind über denselben Gegenstand verschiedene Verfügungen zu treffen oder Urteile zu fällen, die vielfach in Beziehung zueinander stehen, aber selbständige Entscheide bilden¹⁰.

Dort, wo nur ein Entscheid zu treffen ist, gilt es, der Praxis Rechnung zu tragen. Aber die Gegebenheiten wiederholen sich nicht einfach; jeder Fall weist vielmehr seine Besonderheiten auf. Der Entscheid erfordert in manchen Fällen, dass einer Vielzahl von Gesichtspunkten Rechnung getragen wird, denen nicht immer das gleiche Gewicht zukommt. Eine Beurteilung dieser Entscheidungsgrundlagen und eine Interessenabwägung sind Voraussetzung für den Verwaltungsakt oder das Urteil. Die Erwägungen sind nicht not-

wendigerweise die gleichen selbst in Fällen, die in verhältnismässig engem Bezug zueinander stehen; die Entscheide können deshalb in solchen Fällen inhaltlich voneinander abweichen¹¹.

Die Informatik ist, daran besteht kein Zweifel, ein ausserordentlich nützlich Instrument für die Entscheidungsträger im öffentlichen wie im privaten Bereich, erleichtert die Arbeit und fördert die Qualität der Entscheidungen. Aber sie kann den Entscheid nicht ersetzen und die Erwägungen verarbeiten, auf denen dieser beruht; sie entlastet die Behörden ebensowenig wie die Kader in den Unternehmungen von ihrer Verantwortung.

2.2 Die elektronische Datenverarbeitung als Arbeitsinstrument

Die Datenverarbeitung ist ein unerlässliches Arbeitsinstrument des Ingenieurs; für den Juristen ist sie nicht im gleichen Mass zwingend, aber ausserordentlich nützlich. Im Rückblick fragt man sich, wie man noch vor zehn Jahren ohne dieses Instrument mit vernünftigem Aufwand arbeiten konnte.

Das hindert nicht, dass die Juristen am geschriebenen oder gedruckten Text festhalten. Der Computer erlaubt den raschen Zugriff auf die Dokumentation, erleichtert die Darstellung wissenschaftlicher Texte, ist ein mehr als nützlich Instrument für die Verwaltung einer Anwaltskanzlei und für andere Tätigkeiten, aber er ersetzt Bücher, Periodika und Rechtsschriften nicht. Das Bundesgericht begnügt sich nicht mit Disketten, sondern verlangt die Rechtsschriften auf Papier, und selbst der Fax ist nicht als zulässiges Mittel für die fristgerechte Einreichung eines Rechtsmittels anerkannt worden¹². Im Zusammenhang mit der Erschliessung der juristischen Dokumentation mit Hilfe der Datenverarbeitung sind einige Besonderheiten hervorzuheben. Der Zugriff zu Datenbanken über den Thesaurus wird im rechtlichen Bereich dadurch erleichtert, dass die Terminologie dank ihrer einheitlichen Verwendung in den Gesetzen feststeht; das gilt in der Schweiz für drei Sprachen. Die Terminologie ist allerdings nicht immer jene unserer Nachbarn. Das glei-

che Institut kann in Deutschland, Österreich und der Schweiz unterschiedliche Bezeichnungen tragen; ja gelegentlich kommen in der Verwendung des Begriffs, der im andern Staat üblich ist, die Nuance und der Hinweis zum Ausdruck, dass man sich an die etwas anders gelagerte Theorie im Nachbarstaat anlehnt. Die französische Terminologie ist in der Schweiz und in Frankreich ebenfalls nicht identisch; dort wo ein gleicher Ausdruck verwendet wird, kann er einen unterschiedlichen Inhalt haben. Der grenzüberschreitende Informationsaustausch bedingt mit andern Worten eine kritische Arbeit.

Die Begriffe allein öffnen in der Regel den Zugang zur rechtlichen Dokumentation nicht in ausreichendem Masse. Für die Juristen ist die systematische Einordnung eines Instituts wesentlich. In der Schweiz wird der Zugang zu ihr dadurch erleichtert, dass alle Bundesgesetze, Verordnungen und Staatsverträge nach dem System der Dezimalklassifikation numeriert sind. Die dadurch geschaffene Ordnung ist nicht nur bei der Verwendung der Rechtsquellen, sondern auch bei der Einordnung der Praxis und der Lehre – also der Fachpublikationen – nützlich. Das sind einige Hinweise, die zeigen, dass jedes Fachgebiet bei der Dokumentation seine Eigenheiten aufweist. In einem besteht aber sicher Übereinstimmung: die elektronische Datenverarbeitung hat die Arbeitsvorgänge in allen Bereichen grundlegend verändert.

2.3 Der Nutzen der Informatik für den Gebrauch raumbezogener Informationen

Die elektronische Verarbeitung raumbezogener Daten ist von grosser Bedeutung für die Behörden und die Verwaltung. Wie könnte man die regionale Entwicklungspolitik umschreiben und umsetzen, die Instrumente des Agrar- und Forstrechts handhaben, die Natur und die Kulturdenkmäler schützen, im Rahmen der Raumplanung Richt- und Nutzungspläne aufstellen und andere Vorkehren mit territorialem Bezug vorbereiten und durchführen, ohne über die raumbezogenen

Daten zu verfügen? Gewiss hat man ernsthafte Arbeit in dieser Richtung geleistet, längst bevor jeder Arbeitsplatz mit einem Computer ausgestattet war. Die Ausarbeitung der Pläne und die Vorbereitung anderer Massnahmen ist durch die neue Technik aber entscheidend erleichtert worden.

Eines der Ziele der Reform der amtlichen Vermessung ist es, die für die Projektierung und Ausführung öffentlicher und privater Werke erforderlichen Unterlagen in numerischer Form so verfügbar zu machen, dass ein vielfältiger Gebrauch möglich wird. Die Rechtsbeziehungen zwischen Grundeigentümern und Bauherrschaft können einfacher bereinigt werden, wenn die Angaben in dieser Weise namentlich für den Landerwerb zur Verfügung stehen; die Projektierung wird erleichtert, weil zu verschiedenen Informationsebenen die massgebenden Daten leicht abrufbar sind; ein grosser Teil der raumbezogenen Tätigkeiten kann auf verifizierte Informationen abgestützt werden. Das sind einige der Argumente, welche die Behörden veranlasst haben, die Reform der amtlichen Vermessung durchzuführen und grünes Licht zu geben zu einer Arbeit dieses Umfangs mit den genannten hohen Kosten.

3. Der Schutz individueller und kollektiver Interessen

Die Kehrseite der Medaille sind die neuen Probleme, die im Zusammenhang mit der Informatik aufgetreten sind. Sie betreffen nicht in erster Linie die raumbezogenen Informationen und beziehen sich im wesentlichen auch nicht auf die technischen Möglichkeiten, sondern auf den Gebrauch, den man davon machen kann. In der Tat ist es mehr die Information als die Informatik, die Bedenken in der Bevölkerung erweckt und den Gesetzgeber zum Erlass neuer Regeln für verschiedene Bereiche veranlasst hat. Diese Information kann dank der Informatik zusammengetragen, verwaltet, umgewandelt, nach verschiedenen Kriterien ausgewählt und in einfachster Weise verbreitet werden, und das in fast unbegrenzter Menge,

Schutz	
• des Urhebers	
• des verbreiteten Werks	Urheberrechtsgesetz
• des Computerprogramms	Urheberrechtsgesetz
• der Topographie	Topographiegesetz
• der betroffenen Person	
• ihrer Persönlichkeit	Bundesverfassung, EMRK
	Art. 28 ff. ZGB
• ihrer persönlichen Daten	Datenschutzgesetz
	kantonales Recht
• der öffentlichen Interessen	
• der Allgemeinheit	Strafgesetzbuch
• der Gemeinwesen	Verwaltungsorganisationsgesetz
	kantonales Recht

ohne zeitlichen Verzug und ohne dass die Distanz ein Hindernis wäre. Wer über Internet «Alta Vista» in Kalifornien konsultiert, erhält auf diesem Weg Zugang zu neuesten Daten auch über unser Land mit Einschluss amtlicher Dokumente. Dieses Beispiel zeigt nebst beliebigen andern, dass die bilaterale wie die multilaterale Kommunikation im wörtlichen wie im übertragenen Sinn grenzenlos geworden ist.

Das Fehlen von Grenzen hatte zur Folge, dass der Gesetzgeber aufgerufen worden ist, solche festzulegen. Er hat dies in verschiedener Weise getan. Die für die Führung des Grundbuchs und für die amtliche Vermessung aufgestellten Regeln zeigen, dass differenzierte Lösungen möglich bleiben. In knapper Form sei die gesetzliche Ordnung umrissen, die zur Datenkommunikation im allgemeinen aufgestellt worden ist.

3.1 Das Urheberrecht

Die erste der zu schützenden Personen ist der Urheber. Das neue Urheberrechtsgesetz¹³ trägt der Informatik Rechnung. Es betrifft alle geistigen Schöpfungen der Literatur und Kunst, die individuellen Charakter haben, insbesondere Sprachwerke, Werke der Musik und der bildenden Kunst, solche mit wissenschaftlichem oder technischem Inhalt, Werke der Baukunst und der angewandten Kunst, Photographien und Filme sowie choreographische Werke (Art. 2). Der Urheber hat das Nutzungsrecht, also das ausschliessliche

Recht zu bestimmen, ob, wann und wie das Werk verwendet wird, namentlich Werkexemplare (u.a. Datenträger) herzustellen und anzubieten (Art. 10). Er entscheidet, ob das Werk geändert oder zur Schaffung eines Werkes zweiter Hand verwendet werden darf (Art. 11). Nicht nur das Nutzungsrecht, auch das Urheberrecht selbst ist übertragbar (Art. 16). – Das sind einige Hinweise, die zeigen, dass die Errichtung einer Datenbank den Erwerb des entsprechenden Rechts voraussetzt, ausser wenn man sich auf Zitate beschränkt, die im gesetzlich festgelegten Rahmen statthaft sind (Art. 25). Die Benutzer von Datenbanken sollen zur Errichtung einer Abgabe für die Benutzung der abgerufenen Werke verpflichtet werden; darüber verhandelt derzeit die Verwertungsgesellschaft mit den Wirtschaftsorganisationen. Von Gesetzes wegen vergütungsfrei ist die Nutzung im privaten Kreis (inklusive Familie und Freunde) (Art. 20 Abs. 2).

Als Werke gelten auch Computerprogramme. Besondere Regeln sind aufgestellt worden über die Weiterveräußerung von Programmen, die der Urheber veräußert hat, über die Vermietung von Programmen, über die im Arbeitsverhältnis geschaffenen Programme und über die Entschlüsselung. Der Schutz von dreidimensionalen Strukturen von Halbleiterzeugnissen bildet Gegenstand des Topographiegesetzes¹⁴.

Das sind keine Empfehlungen für die tägliche Arbeit mit der Informatik. Die weni-

gen Hinweise sollen nur zeigen, wie ein klassischer Bereich unseres nationalen Rechts den neuen Anforderungen angepasst worden ist. Auf die internationale Herausforderung wird zurückzukommen sein.

3.2 Der Schutz der Persönlichkeit

Die von der Information erfassten Personen genießen gegenüber dem Gemeinwesen den Schutz ihrer verfassungsmässigen Rechte, allen voran der persönlichen Freiheit. «Das ungeschriebene Verfassungsrecht der persönlichen Freiheit schützt ...alle Freiheiten, die elementare Erscheinungen der Persönlichkeitsentfaltung bilden»¹⁵. Eine ausdrückliche Garantie für verschiedene Anwendungsbereiche findet sich in der direkt auf den Einzelfall anwendbaren Europäischen Menschenrechtskonvention¹⁶. In zwei Fällen, die nicht dem Bundesgesetz über den Datenschutz unterstanden, hat das Bundesgericht entschieden, dass die Erhebung und Aufbewahrung von persönlichen Daten durch Polizeistellen zum Schutzbereich der persönlichen Freiheit gehört¹⁷. Das bedeutet aber nicht, dass sie ohne weiteres unzulässig wäre. Vielmehr sind Einschränkungen der persönlichen Freiheit statthaft, wenn sie auf einer gesetzlichen Grundlage beruhen, im öffentlichen Interesse liegen, verhältnismässig sind und den Kerngehalt des Grundrechts nicht verletzen.

Gegen Einwirkungen von Seiten von Privatpersonen wird die Persönlichkeit durch Regeln des Zivilrechts geschützt¹⁸. Diese Bestimmungen sind 1983 den neuen Gegebenheiten angepasst worden, die sich aus den modernen Kommunikationsmitteln ergeben. Sie sind aber auf die Datenverarbeitung kaum anwendbar, weil der Schutz der persönlichen Daten Gegenstand eines besonderen Gesetzes bildet.

3.3 Der Datenschutz

Der Datenschutz ist der zentrale Bereich des Schutzes gegen Übergriffe mit Mitteln der Informatik. Bei der Beschaffung, der Bearbeitung und der Bekanntgabe von Daten ergaben sich solche Probleme

schon im Zeitalter der Karteien und anderer Dokumentationsformen. Aber man kümmerte sich weniger darum. Die Informatik hat den Vorgängen eine neue Dimension gegeben, hat die öffentliche Meinung sensibilisiert und hat eine Abwehrhaltung gegenüber dem bewirkt, was als Bedrohung empfunden wurde. Der Gesetzgeber war aufgerufen, den Schutz der Persönlichkeit gegenüber Eingriffen, die sich aus der Datenverarbeitung mittels Informatik oder auf andern Wegen ergeben, neu zu gestalten.

Die Verfassung begründet diesbezüglich keine allgemeine Rechtssetzungskompetenz des Bundes. Der Bundesgesetzgeber konnte den Fragenkreis daher nur gestützt auf seine Zuständigkeiten im Bereich des Zivilrechts und in jenem der Organisation der Bundesverwaltung ordnen. Darin liegt der Grund, warum das Datenschutzgesetz von 1992¹⁹ nur für das Bearbeiten von Daten natürlicher und juristischer Personen durch private Personen und durch Bundesorgane gilt. Den Kantonen obliegt der Erlass gesetzlicher Bestimmungen über den Datenschutz im Rahmen der Tätigkeit kantonaler und kommunaler Behörden und Verwaltungsstellen.

Das Bundesgesetz stellt die Grundsätze auf, die bei der Beschaffung und bei allen Vorgängen der Bearbeitung von Personendaten gelten. Einem strengen Schutz unterliegt die Bekanntgabe von besonders schützenswerten Personendaten sowie von Persönlichkeitsprofilen. Das Gesetz begründet auch ein Auskunftsrecht der Person, von der Daten bearbeitet werden. Das Datenschutzrecht betrifft indessen kaum die raumbezogenen Informationen als solche, denn die dinglichen Rechte an Grundstücken und ihre Träger sind im Grundbuch eingetragen, das nach Massgabe der Bestimmungen des Zivilgesetzbuches eingesehen werden kann. Die andern raumbezogenen Daten betreffen kaum eine bestimmte oder eine bestimmbare Person und fallen damit nicht in den Anwendungsbereich des Datenschutzgesetzes, das den Schutz der Persönlichkeit und der Grundrechte von Personen bezweckt (Art. 1 DSG). Dage-

gen unterliegt die Bearbeitung von Personendaten bei der Liegenschaftenverwaltung oder bei andern Tätigkeiten den Bestimmungen des Gesetzes, die daher z.B. auch mit Bezug auf die Mieter beachtet werden müssen.

3.4 Der Schutz öffentlicher Interessen

Der Schutz öffentlicher Interessen erfasst zunächst jenen der Allgemeinheit. Er wird durch die eben geschilderte Ordnung gewährleistet, zu der die Bestimmungen des Strafrechts treten. Beim Erlass des Datenschutzgesetzes ist das Strafgesetzbuch geändert bzw. ergänzt worden durch Bestimmungen über das unbefugte Beschaffen von Personendaten und über das Berufsgeheimnis in der medizinischen Forschung²⁰. Auch hier hat die Informatik vorbestehenden Problemen eine neue Dimension gegeben. Durch andere Gesetze jener Jahre sind die Bestimmungen über Gewaltdarstellungen und über Pornographie revidiert und den neuen Formen der Verbreitung angepasst worden²¹. Das Strafrecht sei nur erwähnt, um zu zeigen, welche indirekten Auswirkungen auf die Gestaltung unserer Rechtsordnung die Entwicklung zur Informationsgesellschaft hatte.

Die Interessen der Gemeinwesen werden durch die Informatik unter zwei Gesichtspunkten berührt. Einerseits gilt es, vom neuen Arbeitsinstrument Gebrauch zu machen, was Aufgabe jedes Amtes ist. Eine Verordnung regelt die Koordination. Andererseits gilt es, die Informatiksysteme zu schützen, was ebenfalls zum Erlass einer Verordnung Anlass gegeben hat. Diese Fragen konnten ohne Änderung des Verwaltungsorganisationsgesetzes²² geregelt werden und haben keine besonderen Rechtsfragen aufgeworfen.

4. Die Globalisierung der Information

Die Herausforderung beschränkt sich aber nicht auf das Gesagte. Die Grenzen des Rechts im Zeitalter der Informationsgesellschaft zeigen sich, und es sind in erster Linie die territorialen Grenzen, die

Globalisierung

1. Nationales Recht

DSG Verbot der Bekanntgabe ins Ausland

IPRG anwendbares Recht

auf das Auskunftsrecht

auf die Persönlichkeitsverletzung

StGB Ubiquität

Verantwortung des «access provider»

2. Harmonisierung der nationalen Rechtsordnungen

3. Internationales Recht

Gewohnheitsrecht fehlt

Gemeinschaftsrecht nur EU

Staatsvertragsrecht

• Urheberrecht ausgebaut

• Datenschutz nur Ansätze

• Schutz der Allgemeinheit vor grober Verletzung der Wertordnung fehlt

• Schutz der Gemeinwesen (Bund, Kantone, Gemeinden) fehlt

durch die Information so leicht überschritten werden, jenseits von denen aber das nationale Recht nicht mehr gilt.

Das schweizerische Recht trägt natürlich den internationalen Bezügen Rechnung. So dürfen Personendaten nicht ins Ausland bekanntgegeben werden, wenn dadurch die Persönlichkeit der betroffenen Person schwerwiegend gefährdet würde, namentlich weil ein Datenschutz fehlt, der dem schweizerischen gleichwertig ist²³. Das Internationale Privatrecht legt fest, welches Recht auf grenzüberschreitende Rechtsbeziehungen anwendbar ist, und ordnet die Zuständigkeit der Gerichte in solchen Fällen. Das betreffende Bundesgesetz ist angepasst worden und enthält nun besondere Regeln hinsichtlich des Auskunftsrechts gegenüber dem Inhaber einer Datensammlung und der Persönlichkeitsverletzungen durch die Bearbeitung von Personendaten²⁴. Aber es handelt sich um ein nationales Gesetz, das auf Rechtsbeziehungen mit internationalen Auswirkungen Anwendung findet. Analog verhält es sich mit dem Schweizerischen Strafgesetzbuch, nach welchem das Ubiquitätsprinzip gilt, wonach ein Verbrechen oder Vergehen da als verübt gilt, wo der Täter es ausführt, und da, wo der Erfolg eintritt²⁵.

gen über interkontinentale Datennetze zu sichern. Ein erster Schritt kann darin bestehen, die «access provider» verantwortlich zu machen für die Einhaltung des nationalen Rechts. Diesen Weg hat das Bundesgericht eingeschlagen in einem Fall, der allerdings nicht die weltweite Vernetzung auf der «Datenautobahn», sondern das Telefonnetz betraf²⁶. – Der zweite Schritt könnte in der Harmonisierung der nationalen Rechte bestehen, soweit sie sich auf internationale Fragen beziehen. Das würde wenigstens erlauben, in jedem einzelnen Fall das anwendbare Recht und den zuständigen Richter zu bestimmen. Die Harmonisierung des materiellen Rechts wäre höchst wünschbar, dürfte aber auf globaler Ebene in naher Zukunft kaum zu realisieren sein. Das zeigt, dass sich eine internationale Ordnung aufdrängt. Selbstverständlich erlaubte die rasche Entwicklung der Kommunikationsmittel noch keine Heranbildung von Gewohnheitsrecht, das sonst eine wichtige Quelle des Völkerrechts bildet. Staatsverträge bestehen hinsichtlich des Urheberrechts²⁷. Die Konventionen beruhen auf dem Grundsatz der Inländerbehandlung, garantieren einen gewissen Mindestschutz und enthalten eine Reihe zwingender Bestimmungen. Der

Das nationale Recht allein genügt indessen nicht, auch wenn es internationale Rechtsbeziehungen erfasst, um das Urheberrecht zu schützen, die Rechte jener Personen zu gewährleisten, deren Daten über Internet verbreitet werden, die Verletzung grundlegender Regeln der Ethik bei der Verbreitung von Text, Bild und Ton zu verhindern und die Gemeinwesen gegen Einwirkung

Datenschutz bildet Gegenstand von Erläsen der Europäischen Union, die aber nicht zum «acquis communautaire» nach dem EWR-Vertrag vom 2. Mai 1992 gehörten und auch nicht Gegenstand der jetzigen bilateralen Verhandlungen bilden²⁸. Die Konvention des Europarates über den Datenschutz, der die Schweiz (noch) nicht beigetreten ist, stammt aus dem Jahr 1981 und erfasst die Probleme von «cyberspace» noch nicht²⁹. Globale Abkommen über den Datenschutz, ein Schutz der Öffentlichkeit und der Jugendlichen im besondern gegen grobe Verletzungen der grundlegenden Wertordnung sowie eine Sicherung der Gemeinwesen gegen Übergriffe fehlen überhaupt. Die Wissenschaft und die Behörden haben begonnen, sich mit diesen Fragen zu befassen. Im laufenden Jahr ist in Bern ein Symposium über die sich dabei stellenden Probleme durchgeführt worden, und das Bundesamt für Justiz hat in einem ersten Bericht Empfehlungen abgegeben³⁰. Die Diskussion hat eingesetzt, die Arbeit ist aber nicht abgeschlossen, für die Juristen nicht mehr als für jene, die sich als Vertreter der Technischen Wissenschaften mit der Analyse der Probleme und mit ihrer Lösung auseinandersetzen.

5. Folgerungen

Die Überlegungen zu den Möglichkeiten und Grenzen des Rechts im Zeitalter der Informationsgesellschaft haben mich zu folgenden Ergebnissen geführt:

- Die Informatik erleichtert die Führung des Grundbuchs und hat die Reform der amtlichen Vermessung erlaubt mit einer wesentlichen Erweiterung ihres Nutzens. Die Anpassung des Rechts an die neuen Gegebenheiten hat hier keine besonderen Schwierigkeiten verursacht, konnte ohne Veränderung des Grundcharakters der Institute durchgeführt werden und hat erlaubt, die unterschiedliche Regelung hinsichtlich des Zugangs zu den Informationen beizubehalten.
- Die Informatik ist bei der juristischen Arbeit in mehrfacher Hinsicht ausseror-

dentlich nützlich, ersetzt aber den Entscheid nicht, der weder durch den Gesetzgeber, die Verwaltungsbehörden oder die Gerichte, noch durch die als Rechtssubjekte handelnden natürlichen und juristischen Personen dem Computer abgetreten werden kann.

- Der Gesetzgeber hat der Tatsache Rechnung getragen, dass dank der Informatik Informationen in ganz anderer Gröszenordnung und Auswahl bearbeitet und verbreitet werden können. Vorbestehende Probleme haben dadurch eine völlig neue Dimension erhalten; neue Lösungen haben sich aufgedrängt. Das Urheberrecht ist angepasst worden, der Persönlichkeitschutz in den Bereichen des öffentlichen und des Privatrechts ist auf die neuen Gegebenheiten angewendet worden, der Datenschutz bildet Gegenstand eines besonderen Gesetzes, der Schutz der öffentlichen Ordnung, namentlich der grundlegenden Regeln der Ethik, und der Schutz der Jugend sind durch die Neufassung der Regeln an die neuen Formen der Verbreitung von Text, Bild und Ton angepasst worden, die Gemeinwesen haben die Anwendung der Informatik im öffentlichen Dienst und die Sicherung ihrer Systeme geregelt.
- Die Globalisierung der Information hat Probleme mit sich gebracht, die zum Erlass besonderer Bestimmungen im nationalen Bereich geführt, aber noch keine ausreichende Lösung auf internationaler Ebene gefunden haben. Hier ist eine grosse Aufgabe noch zu erfüllen. Die Herausforderung der Informationsgesellschaft erfordert damit eine vertiefte Arbeit im Bereich der Rechtswissenschaft wie in jenem der Technischen Wissenschaften.

Anmerkungen:

- ¹ Bundesgesetz über die Teilrevision des Zivilgesetzbuches (Immobiliarsachenrecht) und des Obligationenrechts (Grundstückkauf) vom 4. Oktober 1991, in Kraft getreten am 1. Januar 1994 (AS 1993, 1404).
- ² Verordnung betreffend das Grundbuch vom 22. Februar 1910 (GBV) (SR 211.432.1).
- ³ BGE 111 II 48.
- ⁴ Art. 111m GBV (Anm. 2).

- ⁵ Verordnung (des Bundesrates) über die amtliche Vermessung (VAV) vom 18. November 1992 (SR 211.432.2); Technische Verordnung (des Eidg. Justiz- und Polizeidepartements) über die amtliche Vermessung (TVAV) vom 10. Juni 1994 (SR 211.432.21).
- ⁶ Bundesblatt 1990 III 1617.
- ⁷ Bundesbeschluss über die Abgeltung der amtlichen Vermessung vom 20. März 1992 (SR 211.432.27).
- ⁸ Art. 33 VAV (Anm. 5).
- ⁹ Discours de la méthode, 2e partie.
- ¹⁰ So hatte sich das Bundesgericht mehrfach mit Fragen im Zusammenhang mit dem Flughafen Genf zu befassen. BGE 120 Ib 70 betrifft eine Beschwerde von Umweltorganisationen gegen die Ausscheidung der «zone aéroportuaire». Die Entscheide 110 Ib 368, 121 II 317, 121 II 350, 122 II 17 und ein Urteil vom September 1996 betreffen die Eigentumsbeschränkungen durch die Festlegung von Lärmzonen sowie die Einwirkungen durch den Lärm (mit Entschädigungsbegehren aus materieller Enteignung und aus formeller Enteignung des nachbarrechtlichen Abwehranspruchs).
- ¹¹ Im Vortrag wurden die Fälle BGE 118 Ib 341 und 121 II 417 erläutert. Die Urteile betrafen die Nichteinzonung des Umschwungs historischer Liegenschaften in zwei benachbarten Gemeinden am rechten Zürichseeufer. Im einen Fall anerkannte das Bundesgericht den Entschädigungsanspruch, im anderen Fall lehnte es ihn ab.
- ¹² BGE 121 II 254-256.
- ¹³ Bundesgesetz über das Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz, URG) vom 9. Oktober 1992 (SR 231.1).
- ¹⁴ Bundesgesetz über den Schutz von Topographien von Halbleitererzeugnissen (Topographiengesetz, ToG) vom 9. Oktober 1992 (SR 231.2).
- ¹⁵ BGE 120 Ia 149.
- ¹⁶ Konvention zum Schutze der Menschenrechte und Grundfreiheiten vom 4. November 1950 (SR 0.101).
- ¹⁷ BGE 113 Ia 263, 120 Ia 149/150.
- ¹⁸ Art. 28 ff. ZGB in der Fassung durch Gesetz vom 16. Dezember 1983.
- ¹⁹ Bundesgesetz über den Datenschutz (DSG) vom 19. Juni 1992 (SR 235.1).
- ²⁰ Schweizerisches Strafgesetzbuch (StGB) (SR 311.0), Art. 179octies und 321bis.
- ²¹ Änderungen des Strafgesetzbuches (Anm. 20) durch die Bundesgesetze vom 23. Juni 1989 (Art. 135 StGB, Gewaltdarstellungen) und vom 21. Juni 1991 (Strafbare Handlungen gegen die sexuelle Integrität, insbes. Art. 197 Pornographie).
- ²² Auf das Bundesgesetz über die Organisation und die Geschäftsführung des Bundesrates und der Bundesverwaltung (Verwaltungsorganisationsgesetz [VwOG]) vom 19.

September 1978 (SR 172.010) stützen sich u.a. die Verordnung über das Bundesamt für Informatik und über die Koordination der Informatik in der Bundesverwaltung (VINFBV) vom 11. Dezember 1989 (SR 172.010.58) sowie die Verordnung über den Schutz der Informatiksysteme und -anwendungen in der Bundesverwaltung vom 10. Juni 1991 (SR 172.010.59).

- ²³ Art. 6 DSG (Anm. 19).
- ²⁴ Bundesgesetz über das Internationale Privatrecht (IPRG) vom 18. Dezember 1987 (SR 291), Art. 130 Abs. 3 (Klagen zur Durchsetzung des Auskunftsrechts gegen den Inhaber einer Datensammlung) und Art. 139 Abs. 3 (Ansprüche aus Verletzung der Persönlichkeit durch das Bearbeiten von Personendaten sowie aus Beeinträchtigung des Rechts auf Auskunft).
- ²⁵ Art. 7 StGB (Anm. 20).
- ²⁶ Das Bundesgericht hat den Generaldirektor von Telecom PTT der Gehilfenschaft zur unzüchtigen Veröffentlichung schuldig erklärt, weil er jenen die Einrichtungen des Telekiosks zur Verfügung stellte, die pornographische Tonaufnahmen verbreiteten (BGE 121 IV 109).
- ²⁷ Berner Übereinkunft zum Schutz von Werken der Literatur und der Kunst, abgeschlossen in Rom am 2. Juni 1928 (die ursprüngliche Berner Fassung von 1886 gilt nicht mehr) (SR 0.231.12), und Welturheberrechtsabkommen, abgeschlossen in Genf am 6. September 1952 (SR 0.231.0). Diese Abkommen sind mehrfach revidiert und durch Übereinkommen über die Rechte der Interpreten, zum Schutz der Hersteller von Tonträgern und über die Verbreitung durch Satelliten ergänzt worden (SR 0.231...).
- ²⁸ Text des EWR-Vertrages vom 2. Mai 1992: Bundesblatt 1992 IV 668. In den derzeitigen bilateralen Verhandlungen strebt die Schweiz die Teilnahme am audiovisuellen Programm Media an (Bundesblatt 1995 III 217), doch liegt darin keine Regelung des Datenschutzes auf vernetzten Systemen.
- ²⁹ Übereinkommen zum Schutz der Menschen bei der automatischen Verbreitung personenbezogener Daten vom 28. Januar 1981. Zur Frage des Beitritts der Schweiz: Bundesblatt 1996 I 446/447.
- ³⁰ «internet – neues Medium, neue Fragen ans Recht», Bericht einer interdepartementalen Arbeitsgruppe zu strafrechtlichen, datenschutzrechtlichen und urheberrechtlichen Fragen rund um Internet, Bundesamt für Justiz, Bern, Mai 1996.

Prof. Dr. Riccardo Jagmetti
Scheideggstrasse 76
CH-8038 Zürich